GYNÄKOLOGISCHE

DIAGNOSTIK.

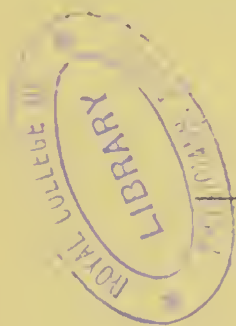
GYNÄKOLOGISCHE

DIAGNOSTIK

VON

DR. J. VEIT
PRIVATDOCENT AN DER UNIVERSITÄT BERLIN.

MIT 24 IN DEN TEXT GEDRUCKTEN HOLZSCHNITTEN.



STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1890.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

Vorwort.

Die neuere Zeit drängt in den practischen Zweigen der Medicin vielfach nur auf die Behandlung hin, und fast vermessen könnte es erscheinen, wenn die folgenden Blätter sich ausschliesslich mit der Erkenntniss der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane befassen. Ein Widerspruch gegen die therapeutische Richtung unseres Faches liegt aber hierin nicht, ja vielleicht wird man dem Bestreben Recht angedeihen lassen, welches die Diagnostik in der Gynäkologie so weit zu treiben beabsichtigt, dass die Indicationsstellung für unser Handeln sich fast von selbst aus ihr ergiebt.

In diesem Sinne soll die Bedeutung einer genauen Diagnose vorgeführt werden: der lernende Mediciner bedarf aus unserem Fache wesentlich nur dieser Seite, der ausübende Practiker wird vielleicht für einzelne dunkle Fälle aus den nachfolgenden Zeilen Vortheil ziehen; die für bestimmte Behandlungsmethoden begeisterten Fachgenossen mögen in der Betonung des Werthes der Diagnose keinen Angriff erblicken, sondern Uebereinstimmung wird darüber herrschen, dass genaue Diagnose die erste Grundlage der wissenschaftlichen Begründung jeder Heilmethode ist.

Die Absicht, die Erkrankungserscheinungen in ihren Einzelheiten zu deuten, verlangt strenges Individualisiren der Diagnostik und dieser Absicht zu entsprechen ist gerade in der Gynäkologie ebenso schwierig wie nothwendig.

Das, was der Verfasser mehrfach seinen Zuhörern vortrug, ist im nachfolgenden in möglichst kurzer Form vereinigt. Die Beschränkung auf dieses Gebiet erschien um so mehr gerechtfertigt, als vieles in der gynäkologischen Therapie dem lernenden wie dem ausübenden Arzte doch fern bleibt. Die geringe Zahl der Literaturangaben, besonders des zweiten Theiles, ist wohl gerechtfertigt, weil ihre Ergänzung auf das leichteste in den grösseren Nachschlagewerken möglich ist.

Wie die Kenntniss der Anatomie zum Verständniss der Erkrankungen nothwendig ist, so ist die erste Vorbedingung der richtigen Behandlung eine gute Diagnose.

J. Veit.

Inhalt.

I. Theil.

Die gynäkologischen Untersuchungsmethoden.

Vorbemerkungen.

§. 1. Niemals darf man bei der Untersuchung der weiblichen Sexualorgane vergessen, dass man es mit Theilen eines Individuums zu thun hat, welches sowohl von den Erkrankungen dieser Organe allgemeine Störungen davontragen, als auch durch allgemeine Erkrankungen Störungen in den Sexualfunctionen darbieten kann. Wenn in der folgenden Darstellung gerade dieser Zusammenhang mit dem übrigen Körper nicht auf jeder Seite und bei jeder Erkrankung besonders hervorgehoben wird, so liegt das daran, dass die Nothwendigkeit, diesen Gesichtspunkt stets im Auge zu behalten, dem Arzte immer vorschweben muss. Es scheint mir daher zweckmässiger, ein für allemal hervorzuheben, dass man stets bei den gynäkologischen Diagnosen auch auf den übrigen Körper achten muss, und rathe ich, niemals hiervon zu abstrahiren. Die Absicht dieses Buches besteht aber besonders in der Darstellung der speciellen Untersuchungsmethoden, welche übrigens vielfach erst im Verein mit der Betrachtung des übrigen Körpers zur Diagnose führen; daher begnüge ich mich mit diesem principiellen Hinweise.

§. 2. Man beginnt die gynäkologische Untersuchung einer Patientin, nachdem man eine kurze, auf die Hauptpunkte gerichtete Anamnese aufgenommen und nachdem man besonders die Klagen,

welche die Patientin zur Untersuchung der Sexualorgane veranlasst haben, festgestellt hat. Neben dem Alter der Kranken interessirt uns hier die Frage nach allgemeinen Erkrankungen, welche überstanden worden sind, und zwar sind wir gewohnt, einen besondern Werth auf allgemeine Störungen, besonders zur Zeit der Pubertät zu legen; die unter dem Namen der Bleichsucht oder Skrophulose zusammengefassten Symptome bieten meist wichtige Fingerzeige dar für die Auffassung der Anlage des ganzen Individuums. Demnächst wird uns das Verhalten der Menstruation interessiren; nächst dem Alter, in dem dieselbe begann, fragen wir nach der Dauer und der Stärke derselben, sowie nach etwaigen, dieselbe begleitenden Störungen. Nunmehr wird man bei verheiratheten Frauen nach der Dauer der Verheirathung und der Zahl der Kinder zu fragen haben. Der Verlauf der Geburten, besonders aber etwaige Störnngen des Wochenbettes sind besonderer Rücksicht werth. Auch werden Fehlgeburten erwähnt werden müssen. Endlich wird man nach Erkrankungen der Unterleibsorgane, welche etwa überstanden sind, kurz fragen.

Es ist hierbei nicht meine Absicht, über die Art, in der man diese anamnestischen Daten erhält, bestimmte Vorschriften zu machen. Es ist das auch völlig unmöglich, weil unter den Frauen vielfach grosse Verschiedenheiten in der Gesprächigkeit bestehen; während die einen uns ungefragt stundenlang Dinge erzählen würden, welche sich uns nachher als nur zum geringsten Theil werthvoll ergeben, kann man in andern Fällen nur mit Mühe das Nothwendigste erfahren. Bei der ersten Gruppe verlangt das persönliche Geschick Abkürzung des Redestromes ohne Verletzung des Gefühles der Patientin, ebenso wie bei der anderen die Fähigkeit der schnellen Erforschung wenigstens des Nothwendigen. Bestehen übrigens Lücken in der Anamnese, so ist das Unglück keineswegs gross. Durch das Ergebniss der Untersuchung wird man vielfach zu weitern Fragen angeregt werden. Dies kann leicht während oder nach derselben geschehen.

§. 3. Durchaus muss man von der Anamnese die Symptomatologie trennen. Präcis möge man immer die jetzigen Klagen der Hülfesuchenden feststellen und möglichst schwarz auf weiss niederlegen. Man weiss dadurch bei nachheriger Ueberlegung des Untersuchungsbefundes, ob das gefundene Resultat wirklich die Klagen der Patientin zu erklären vermag. Man kann ferner nach

längerer Zeit, wenn unzufriedene Kranke über völligen Misserfolg klagen und den Arzt zur Verzweiflung bringen, nicht selten feststellen, dass die ersten Klagen beseitigt sind und neue an ihre Stelle getreten, ein Umstand, der der Beachtung immerhin werth ist.

§. 4. Der Werth der Anamnese für die gynäkologische Diagnostik hat sich gegen frühere Zeit sehr vermindert. Jeder, der in den Untersuchungsmethoden sich völlig sicher fühlt, wird sogar lieber auf dieselbe ganz verzichten und es verstehen, dass z. B. Schröder am liebsten erst untersuchte, dann examinirte, dann die Diagnose aussprach. Nur die Punkte, welche überhaupt noch nach der Untersuchung zweifelhaft bleiben, brauchen dann berührt zu werden, Dinge, welche ganz gleichgültig sind, können sofort übergangen werden. Wenn ich im obigen von dieser Gewohnheit Schröder's etwas abweiche, so geschieht es wesentlich deshalb, weil der weniger in der Untersuchung Geübte Vortheil hiervon hat. Man weiss, welche Organe besonders beachtet werden müssen und man hat von der Patientin besser den Eindruck ihres Allgemeinzustandes. Letzterer Punkt ist mir der entscheidende. Der Anfänger kann aber im allgemeinen nicht dringend genug davor gewarnt werden, der Anamnese überwiegende Bedeutung beizulegen. Bewusst oder unbewusst erhalten wir falsche Angaben von den Kranken und oft genug werden wir uns nach den erhaltenen Mittheilungen eine unrichtige Vorstellung von dem vorliegenden Krankheitsbilde machen, welche wir bei der Untersuchung erst allmählich als irrig erkennen. Bleibt man sich stets darüber klar, dass die Anamnese nur eine Bestätigung für den Untersuchungsbefund werden soll und nur ausnahmsweise entscheidende Bedeutung gewinnt, so wird natürlich die vorherige Kenntniss derselben nichts schaden.

Andere Bedeutung als die Anamnese hat die frühere ärztliche und besonders die gynäkologische — sei es eigene oder fremde — Beobachtung einer Patientin. Diese ist stets als ein wesentlicher Theil der Untersuchung zu betrachten, denn oft genug wird man selbst noch nach der ersten Untersuchung eine Zeit der Beobachtung verlangen müssen, um seiner Diagnose ganz sicher zu werden.

Die Art der gynäkologischen Diagnostik ist von der der innern Medicin gerade durch diese Benutzung der Vorgeschichte eines Falles so verschieden. Oft genug kommt es hier vor, dass man zwischen zwei verschiedenen Erkrankungen die Entscheidung durch geschickte Benutzung der Anamnese schaffen muss. In dem sehr viel kleineren

Gebiet der Gynäkologie ist die Zahl der möglichen Erkrankungen keineswegs sehr gross, aber unsre Untersuchungsmethoden sind viel exacter: nur sehr selten soll der Angabe einer Patientin ein Werth eingeräumt werden, meist genügt der objective Befund, manchmal tritt zu ihm die Beobachtung der Patientin hinzu: damit soll eine Diagnose möglich sein.

Nur die Angabe der Patientin über die Menstruation und das Ausbleiben derselben wird für die Entscheidung, ob man es mit Schwangerschaft zu thun hat, gern verwerthet. So richtig es ist, dass diese Mittheilungen einmal von Bedeutung sein können, so soll man auch hier den objectiven Befund höher stellen. Ist die Regel angeblich ausgeblieben, so halte man die Patientin für schwanger, bis die Untersuchung das ganz unzweideutige negative Ergebniss gewährt: ist die Regel vorhanden, so soll man immer bei allen Frauen, bei denen die Möglichkeit einer Conception vorliegt, hiermit rechnen, da nur allzu gern eine zufällige Blutung als Regel bezeichnet wird. — Auf den Aufbau der Diagnose komme ich am Anfang des zweiten Theiles zurück.

Capitel 1.

Die combinirte Untersuchung.

Literatur: Chrobak in: Handbuch der Frauenkrankheiten. Stuttgart 1885, 2. Aufl. Bd. I, S. 284 u. 285 (daselbst Literatur bis zum Jahre 1884). — Fritsch. Gynäkologische Wandtafeln zum Unterricht. Braunschweig 1885. — Wyder, Tafeln für den gynäkologischen Unterricht. Berlin 1887. — Schultze, B. S., Zur Palpation der Beckenorgane. Wien. med. Blätter 1885 Nr. 47. — Litzmann, Erkenntniss und Behandlung der Frauenkrankheiten im Allgemeinen. Berlin 1886. — Stratz, Allgemeine gynäkologische Diagnostik. Bonn 1887.

§. 5. Ich beginne die Betrachtung der **Untersuchungsmethoden** im einzelnen mit der wichtigsten der ganzen Gynäkologie, mit der sogenannten combinirten Untersuchungsmethode im engern Sinne. Wir verstehen hierunter die Betastung der weiblichen Sexualorgane gleichzeitig von der Scheide oder vom Mastdarm aus und von den Bauchdecken. Die Einführung dieser Methode in die Praxis ist der wesentliche Grund der Verbesserung unserer Diagnostik, und deswegen müssen alle übrigen Methoden an Bedeutung gegen diese zurücktreten. Ich halte es auch nicht für zweckmässig,

eine besondere Gruppe als Untersuchung von der Scheide zu bilden. Man soll besonders als angehender Mediciner davon ausgehen, dass das blosse Einführen des Fingers in die Scheide zu gar keinem Resultate führen kann, welches irgendwie therapeutisch verwerthbar ist. Man stellt gerade die Beschaffenheit der Oberfläche der Scheide und der Portio fest. Ob darüber der Uterus irgend welche wesentliche Störungen darbietet, welche selbst für die Auffassung etwa in der Scheide gefundener Abnormitäten von Wichtigkeit sind, bleibt vollkommen dunkel. Ich weiss sehr wohl, dass mancher Krebs der Portio vaginalis als solcher allein durch den in die Scheide eingeführten Finger erkannt wird: wir verbinden aber mit dem Begriffe des Krebses heutzutage die Möglichkeit der Heilung, und ob diese vorhanden ist oder nicht, dazu braucht man ohne weiteres auch eine Untersuchung der höher gelegenen Theile. Selbstverständlich kann man bei einem Vorfall der Scheide diesen allein durch die Betastung der äusseren Genitalien oder der Innenfläche der Scheide erkennen. Ein grösserer Werth kann dieser Erkenntniss nicht beigelegt werden, als etwa der Angabe der Frau, dass sie einen Vorfall hat, da wiederum über die Betheiligung des Uterus und des Beckenbindegewebes ohne weiteres nichts erkannt wird.

§. 6. Die combinirte Untersuchungsmethode besteht für gewöhnlich darin, dass man eines der Beckenorgane gleichzeitig an seiner der Vagina zugekehrten Fläche von dieser aus und an seiner nach der Bauchhöhle zugewendeten Fläche von der Bauchwand aus palpirt. Die Begründung und Nothwendigkeit dieser Untersuchungsmethode ergibt sich daraus, dass man beim Einführen des Fingers in die Scheide von den inneren weiblichen Genitalien nichts fühlen kann, weil die der Vagina zugekehrten Flächen für gewöhnlich nicht prall der Scheide aufliegen, und diese dem andrückenden Finger sofort entweichen: auf der anderen Seite fühlt selbst die tief die Bauchdecken eindrückende Hand von dem Uterus gar nichts, weil wiederum der Druck von oben den Uterus nach den Seiten oder nach unten — nach letzterer Richtung durch Herunterdrängung der Scheide und des Beckenbodens — dislocirt; noch mehr trifft dies für die kleineren Organe zu, welche, wenn nur von einer Seite ein Finger auf ihnen liegt, nicht gefühlt werden können.

Um diesen mechanischen Verhältnissen bei der Untersuchung Rechnung zu tragen, ist es nothwendig, einerseits von oben alles über den inneren Genitalorganen Liegende durch Druck nach der

Vagina zu herunterzudrängen oder fortzuschaffen, andererseits dieselben durch den Druck von der Scheide aus zu fixiren und erst auf diese Weise ist man im Stande, deutlich die inneren Genitalorgane der Frau so abzutasten, dass man wirklich zu einer exacten Diagnose gelangen kann. Natürlich muss die Uebung es erreichen, dass jedesmal die drückende Hand das, was die entgegengesetzte Hand empordrängt, festhält, und dass dabei beide gleichzeitig auch palpiren, ohne dass die Genitalorgane selbst unbewusst bewegt werden. Bei der Ausführung der combinirten Untersuchung muss man stets diese mechanischen Verhältnisse im Auge behalten. Nur dadurch, dass man denselben Körper von oben und von unten fühlt, kann man sich über die Grösse, Form und Consistenz desselben orientiren.

Zur combinirten Untersuchung gehört naturgemäss, dass die Scheide (oder an ihrer Stelle der Mastdarm) bequem zugänglich ist, und zweitens, dass die Bauchdecken eindrückbar sind. Deswegen sind besondere Vorbereitungen und besondere Vorsichtsmassregeln nothwendig, die wir nun zu besprechen haben.

Obenan unter den Zielen stelle ich die Bequemlichkeit für den Untersucher und die möglichste Schmerzlosigkeit der Untersuchung für die Patientin. Es kommt darauf an, dass der Arzt ohne unnütze Verbiegungen oder unbequeme Haltungen seines Körpers durchzumachen und ohne seine Kraft durch gleichgültige Dinge in fehlerhafter Richtung anzustrengen, das Gewünschte erreicht. Es darf weder die Vulva so liegen, dass sie nur mit Mühe dem Finger zugänglich ist, noch darf die Hand des Untersuchers etwa zum Emporheben von Corsets und schweren Kleidungsstücken benutzt werden.

§. 7. Für den Untersucher, welcher schnell zum Ziele gelangen und ein exactes Resultat erlangen will, ist daher die Benutzung eines bestimmten Untersuchungstisches oder Lagers, wie es in Bett oder Sopha nicht für alle Fälle gefunden werden kann, durchaus nothwendig. Als Untersuchungstisch empfiehlt es sich einen solchen anzuwenden, bei dem die Fixation der Oberschenkel durch Kniestützen erreicht wird.

Ich benutze von Untersuchungslagern nur den von G. Veit angegebenen, von Schröder ausschliesslich gebrauchten Stuhl, und den von Retslag[1]) zuerst construirten Tisch. Der erstere muss so

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1878 Nr. 25.

angefertigt sein, dass die Beinhalter möglichst weit nach hinten in die Höhe gehen, so dass wirklich die fast senkrechte Stellung der Oberschenkel erreicht wird. Der letztere hat den Vorzug, dass er mit Leichtigkeit in ein Längsbett umgewandelt werden kann, so dass Percussion und Auscultation des Abdomens auf demselben Lager vorgenommen werden kann. Die Höhe der Tische, resp. Stühle, richtet sich nach der Grösse des Untersuchers, so dass bei herunterhängendem Oberarm des Arztes, der bis zur Horizontale gebeugte Unterarm in der Höhe des Scheideneinganges steht, oder da man den Tisch sich meist, ohne dass eine Kranke auf ihm liegt, aussuchen muss, der kleine Finger bei mittlerer Stellung der Hand und der erwähnten Armstellung auf dem Untersuchungslager aufliegt.

Ohne besondere Untersuchungstische kann man natürlich diese Lage annähernd auch im Bett erreichen, indem der Oberkörper der Patientin möglichst erhoben wird, die Oberschenkel unter mässiger Spreizung angezogen werden und die Füsse im Bett oder auf der Chaiselongue aufgesetzt werden. Ebenso kann man dieselbe Lage auf einem Sopha nachmachen und es wird jeder Gynäkologe einmal in die Lage kommen können, das Hülfsmittel des Untersuchungstisches zu entbehren und statt dessen auf dem Sopha oder im Bett untersuchen zu müssen. Es wäre auch fehlerhaft, wenn man glaubte, dass die letztere Untersuchung unmöglich ist. Sie ist nothwendig bei allen bettlägerigen Kranken, sie verlangt aber fast stets grösseres Geschick von Seiten des Arztes, um dieselbe Sicherheit mit ebenso geringer Schmerzhaftigkeit zu verbinden. Es bedarf jedesmal einer längeren Zeit der Vorbereitung, besonders um die Bauchdecken günstig zu beeinflussen: dieselben werden langsam an Entspannung gewöhnt, während sie auf den geschilderten Untersuchungstischen ohne weiteres erschlaffen und hier nur das Augenmerk des Arztes darauf gerichtet sein muss, dass nicht von neuem eine Spannung der Bauchwand eintritt. So wird also dem Ungeübten ganz besonders sich der Vortheil eines zweckmässigen Untersuchungstisches durch die grössere Leichtigkeit, mit der er zum Ziele kommt, erweisen, während der Geübtere wesentlich die Zeitersparniss dankbar empfindet.

§. 8. Die wichtigste Lage, welche alle Vortheile darbietet, welche von einer zweckmässigen Lagerung verlangt werden können, ist die sogenannte Steinschnittlage, d. h. eine Lagerung mit mässig erhöhtem Oberkörper, bei der ungefähr die Gegend der Steiss-

Kreuzbeinverbindung die tiefste Stelle der zu untersuchenden einnimmt, und die Vulva so liegt, dass sie direct senkrecht zum Horizont verläuft. Hierbei müssen die Oberschenkel und die Unterschenkel gebeugt halten werden und empfiehlt es sich dabei, die Beugung der ersteren so weit zu bringen, dass sie fast senkrecht nach oben verlaufen. Die Stellung der unteren Extremitäten muss ohne jede musculöse Anstrengung der Patientin mit Hülfe von besonderen Stützapparaten innegehalten werden.

Die Entspannung der Bauchdecken durch Annäherung der Ansatzpunkte der Bauchmuskeln ist das Wesen der Steinschnittlage. Die Symphyse wird dem Processus xiphoides genähert durch mässige Beugung der Wirbelsäule mit ihrem oberen Theil nach vorn und durch gleichzeitige wenn auch geringe Erhebung des Beckens. Die Bewegungsmöglichkeit ist in der Verbindung zwischen Becken und Lendenwirbelsäule am geringsten, weiter nach oben zu wird die Beugung zwischen je zwei Wirbeln immer grösser und vor allem summirt sich dieselbe bis zum Brustkorb. Die geringe Beugung zwischen Lendenwirbelsäule und Kreuzbein wird soweit ausgeführt, wie es eben überhaupt möglich ist durch die mässige Erhebung des Beckens. Ohne diese würde nur der obere Theil der Wirbelsäule in seiner Beugung in Betracht kommen. Diese geringe Bewegung des Beckens und vor allem die Feststellung der gewonnenen Annäherung wird durch die Erhebung der Oberschenkel bewirkt. Diese sollen ungefähr senkrecht nach oben, allerdings unter starker Abduction, verlaufen.

Die Annäherung der beiden Ansatzpunkte eines Muskels, welche ohne sein Zuthun künstlich erreicht wird, führt zu noch grösserer Erschlaffung desselben, als seiner Ruhestellung zukommt. Eine willkürliche Contraction kann ja natürlich auch bei dieser Annäherung der Endpunkte eintreten, sie ist aber natürlich ohne Narkose überhaupt niemals auszuschliessen; man will nur die Verhältnisse bei Ruhe sich durch diese Lagerung günstiger gestalten.

Erhebung des oberen Theiles des Rumpfes und Erhebung des Beckens wirkt also hier auf die Configuration der Wirbelsäule ein und beide ergänzen sich zu dem erreichten Ziele der Annäherung der Symphyse an den Schwertfortsatz.

Durch die Erschlaffung der Bauchdecken im ganzen wird der Raum in der Bauchhöhle bei dieser Lagerung nicht beeinträchtigt. Das, was scheinbar durch die Annäherung des Beckens an den Brustkorb verloren geht, wird wiedergewonnen dadurch, dass die

seitlich gelegenen Muskeln ohne jede Mühe sich durch die hierhin gedrängten Darmschlingen ausbuchten lassen. So bietet also die **Steinschnittlage** günstige Bedingungen dar, um die Spannung der Muskeln zur Erschlaffung zu bringen, und die Aufgabe des geschickten Untersuchers besteht nun darin, auf alle Weise zu vermeiden, durch seine Manipulationen unwillkürlich eine Muskelaction hervorzurufen. Man soll bei dem Passiren der Vulva alle diejenigen Theile vermeiden, welche empfindlich sind; man soll eine übermässige Dehnung der Vulva nicht eintreten lassen und deshalb im allgemeinen nur einen Finger in die Scheide einführen. Man soll bei dem Eindrücken der Bauchdecken jedes rohe oder plötzliche Stossen unterlassen, sondern vielmehr langsam und stetig vordringen. Auf diese Punkte komme ich noch zurück.

§. 9. Von anderen Untersuchungslagen ist für die combinirte Untersuchung von Werth nur die Steissrückenlage. Man versteht unter dieser die Lagerung mit vollkommen horizontalem Rumpf, wobei der Kopf ein wenig gehoben werden kann, und stark gegen den Bauch gebeugten Oberschenkeln, wobei die Kniee gespreizt gehalten werden. Diese Lagerung verlangt regelmässig Unterstützung durch zwei Assistenten, welche die Kniee in die Höhe halten. Das Charakteristische dieser Lagerung ist abermals die Annäherung des Beckens an den Processus ensiformis und zwar geschieht dieselbe hier allein durch Erhebung des Beckens. Im übrigen ist bei dieser Lage ein wesentlicher Unterschied gegen die Steinschnittlage noch der, dass man je nach Bedürfniss die Annäherung des Beckens steigern oder verringern kann dadurch, dass die Kniee mehr nach dem Kopf gezogen werden. Hierin liegt zweifelsohne ein Vortheil der Steissrückenlage, aber man kann sich desselben, wie mir scheint, doch nur bedienen, wenn man die zu untersuchende Kranke betäubt hat. Es hat etwas Missliches, eine derartige Untersuchungslage in Gegenwart von mehreren Assistenten anwenden zu müssen, wenn man überzeugt ist, auf einfachere Weise zum Ziel kommen zu können. Unbequem kann die Lage werden, weil bei zu starker Beugung der Oberschenkel der Raum in der Bauchhöhle in Folge der Verengerung derselben abnorm beeinträchtigt wird.

Es bedarf ferner der Erwähnung, dass bei dieser Lagerung die Vulva nicht nach vorn, sondern schräg nach oben und vorn liegt. Die Portio vaginalis wird auf diese Weise dem Untersucher etwas genähert,

allerdings nicht etwa durch Steigerung des intraabdominalen Druckes, der den Uterus nach unten dislocirt, sondern, wie es mir scheint, durch die Veränderungen am Damm. Der erhobenen Vulva entsprechend ist die Portio zur Vulva in derselben Lage geblieben, aber mit derselben hat sie sich so verlagert, dass nunmehr eine Linie, die die Portio mit dem Anus verbindet, etwa horizontal läuft. Wenn jetzt, sei es die Hand des Untersuchers, sei es ein rinnenförmiges Speculum, den Damm nach hinten ausdehnt, so wird natürlich die Portio leichter erreicht.

Beide Lagerungen — Steinschnittlage wie Steissrückenlage — gewähren dieselben Vortheile für die combinirte Untersuchung; insbesondere ohne Anwendung der Narkose dürfte der Unterschied nicht wesentlich sein. Muss man sich in schwierigen Fällen von verschiedener Stellung des Beckens Vortheil versprechen, so ist der Steissrückenlage der Vorzug zu geben, hier sind Assistenten nöthig, welche durch Beugung der Oberschenkel das Becken mehr oder weniger erheben sollen. Ein kurzes Wort, ein Wink genügt hier, um nach Wunsch verschiedene Grade der Beckenerhebung zu erreichen. Will man ausserdem ohne geeignete Beinhalter oder überhaupt ohne Untersuchungstisch bequem untersuchen, so ist zweifellos die Steinschnittlage nicht so leicht herstellbar und daher wird man bei Untersuchungen im Hause der Patientin viel häufiger die Steissrückenlage anwenden. Für denjenigen Arzt, welcher einen geeigneten Untersuchungstisch mit Kniestützen besitzt, wird stets die Steinschnittlage ausreichend sein. Beinhalter, die nach dem Kopfende zu gedreht werden können, wende ich nicht gern als Stützen für die Steissrückenlage an; dieselben fixiren das Becken vollkommen und damit fällt ein Vorzug der Lagerung, der im Individualisiren besteht, fort.

Diese beiden Lagen werden in Deutschland fast ausschliesslich angewandt; wer stets viel Assistenz zur Verfügung hat, wendet die letztere Lage an, wer in der Sprechstunde allein zu untersuchen gewohnt ist, bedient sich meist der Steinschnittlage.

§. 10. Neben diesen scheint mir keine einzige brauchbar zu sein, wenigstens nicht für die Zwecke einer genauen combinirten Untersuchung. Insbesondere gilt dies für die noch jetzt in England viel benutzte Seitenlage. Nur die Rücksicht auf die Decenz kann diese Lage anwenden lassen. Ein günstiges Resultat derselben ist selbst dann nicht zu erzielen, wenn durch starke Annäherung der Ansatzpunkte der Recti die Spannung derselben auf ein Minimum reducirt wird.

Man kann nur mit Verbiegung seines eigenen Körpers und indem die aussen aufliegende Hand einen Theil der Last des Bauchinhaltes trägt, mit dieser tief in das Becken eindringen. Will man dies gerade in Seitenlage erreichen, so gehört aber eine viel stärkere Entblössung der Kranken dazu, als bei jeder andern Lage. So sehr ich daher auch die Annehmlichkeit der Seitenlagerung zur Besichtigung der äussern Genitalien und zur Einführung des Sims'schen Spiegels, sowie zur Vornahme kleiner Encheiresen im Scheidengewölbe anerkennen will, so wenig kann ich es für richtig halten, diese Lage für Zwecke der Untersuchung mit der Hand irgendwie zu benutzen.

Diese Seitenlage — ihre Kenntniss ist gerade wegen der erwähnten Absicht nothwendig — lässt man am besten so einnehmen, wie es Sims zuerst schilderte; die Patientin liegt auf der linken Seite, der linke Unterarm liegt quer im Kreuz, der linke Oberschenkel ist weniger, der rechte etwas mehr im Hüftgelenk gebeugt, die Kniee werden durch eine Rolle etwas von einander entfernt. Es entsteht so eine für bestimmte Zwecke ganz geeignete Lagerung; Vortheile vor der Steinschnittlage besitzt sie allerdings nicht, ich selbst wende sie so gut wie gar nicht mehr an.

Die Knieellenbogenlage ist noch weniger geeignet, allgemein zur combinirten Untersuchung benutzt zu werden. Dass etwaige Neubildungen vom Beckeneingang entfernt werden durch ihre eigene Schwere, ist gewiss richtig. Auch kann man durch die Einführung einer Halbrinne und Emporheben der hintern Wand der Scheide einen guten Ueberblick über das Scheidengewölbe gewinnen. Ich kenne aber keine Verhältnisse, unter denen hierdurch ein wesentlicher Vortheil grade für manuelle Untersuchungen gewonnen wird. Man legt die Patientin mit dem Kopf nach einer Seite gewendet so auf die Bauchseite, dass die Brust mit ihrem obern Theil auf dem Tisch ruht und die Oberschenkel etwa senkrecht nach oben verlaufend das Becken stark erheben. Dabei sind die Ellenbogen am besten vor der untern Partie der Brust gekreuzt. Man wendet die Lagerung mit dem grössten Vortheil in der Geburtshülfe an — Nabelschnurvorfall — in der Gynäkologie hat sie gar keine Bedeutung, wenn auch einzelne (Bozeman, Neugebauer) sie für Operationen benutzen.

Die Erhebung des Beckens in der Rückenlage und die Untersuchung bei tief liegendem Kopf, wie sie principiell für gewisse Fälle von Freund empfohlen ist, kann eine allgemeine Bedeutung nicht gewinnen. Selbst in den gewiss unbequemen Fällen,

in denen man bei grossen Tumoren mit Mühe zwischen diese und den Beckeneingang nur eindringen kann, sind andere Hülfsmittel mir wesentlicher erschienen, als diese Lagerung.

§. 11. Ich halte es im Interesse des lernenden Gynäkologen für principiell wichtig, dass man immer mehr sich von der ausschliesslichen Bedeutung der beiden erstgenannten Lagerungen überzeugt. Ohne Narkose wird man immer mit der Steinschnittlage, mit Narkose meist auch mit dieser und mit der Steissrückenlage auskommen.

§. 12. Ausser einem bequemen Untersuchungslager ist der zweite zu beachtende Punkt die Schonung der Empfindlichkeit der Patientin. Sobald Schmerzen, sei es in der Vulva, sei es in den eingedrückten Bauchdecken hervorgerufen werden, spannt die Patientin die Muskeln, und damit ist jegliche Untersuchung unmöglich. Man muss sich daran gewöhnen, diese Empfindlichkeit nach allen Richtungen hin zu beachten, man muss zur Untersuchung von der Vagina möglichst nur einen Finger nehmen, muss die empfindlichen Parthien an der Urethra und Clitoris möglichst vermeiden, muss langsam den Finger durch den Scheideneingang durchführen und den Theil des Fingers, der in der Vulva liegt, möglichst still halten. Die die Bauchdecken eindrückende Hand soll nicht mit den Nägeln sich einbohren, soll niemals stossweise vorgehen, sondern mit der ganzen Tastfläche der Finger langsam während jeder Exspiration tiefer gleiten, den erreichten Stand bei der Inspiration nicht aufgeben, um bei der nächsten Exspiration abermals etwas tiefer zu gelangen.

§. 13. Um die Empfindlichkeit weiter zu schonen, kann man natürlich die **Narkose** anwenden. So wichtig diese Unterstützung unserer Untersuchungen ist, so würde ich es doch für ein Unglück halten, wenn man glaubte nur mit Hülfe derselben zu einem sicheren Resultate gelangen zu können. Es müssen besondere Zwecke durch die Untersuchung in der Betäubung beabsichtigt werden, — genauere Untersuchung der Ovarientumoren — oder es müssen besondere Gründe vorliegen, welche die Anwendung rechtfertigen — enger Hymen, abnorme Empfindlichkeit u. s. w.

Bei der Narkose ist einiges zu beachten. Ich sehe davon ab, die Gefahren derselben zu erörtern, ich kenne keine wesentlichen Contra-

indicationen. Bedingung ist allerdings, dass ein in der Leitung der Narkose vielfach geübter Arzt dieselbe überwacht, und dass derselbe künstliche Respiration im Nothfall in zweckmässiger Weise sofort anwenden kann. Wenn man sich aber der Narkose bedienen will, so braucht man zu Zwecken der Untersuchung stets eine tiefe Betäubung, sonst hat man nur Nachtheile. Bei der Untersuchung in der Narkose muss man daran denken, dass die Kraft des Eindrückens der Bauchdecken nunmehr nur mässig sein darf; wenn man sonst eine gewisse Kraft anwendet, um eine Spannung der Bauchwand allmählich zu überwinden, so muss man sich nun darüber klar sein, dass von einer solchen nicht mehr die Rede ist, und dass nun vorliegende Widerstände in der Natur der Erkrankung begründet sein können. Man darf in der Narkose nie aus den Augen lassen, dass oft gerade schmerzhafte entzündliche Processe im Becken, welche zur Bildung von Eitersäcken u. s. w. geführt haben und deren Ruptur das Leben bedrohen würde, die Ursache für die Nothwendigkeit der Betäubung abgegeben haben. Ein weiterer Punkt, der bei der Untersuchung in der Narkose beachtet werden muss, ist der, dass die Empfindlichkeit erkrankter Stellen, die so häufig zur Erkenntniss der Ausdehnung der Erkrankung hinleitet, in Wegfall kommt. Will man diese Führerin benutzen, so muss man am besten die Untersuchung ohne Narkose vorausgehen oder folgen lassen, oder man kann in halber Narkose beim Aufwachen der Patientin die Empfindlichkeit beachten.

§. 14. Eine weitere Vorbedingung für die gute Vornahme der combinirten Untersuchung ist die vorherige Entleerung des Darmes. Ohne diese kann man nicht hoffen, rasch zum Ziele zu kommen. Wir werden seiner Zeit erwähnen, dass hierdurch der Untersuchungsbefund erheblich geändert werden kann. Dass auch die Entleerung der Blase wünschenswerth ist, braucht wohl nicht weiter betont zu werden und hat auch wegen der Leichtigkeit des Catheterismus nicht die Bedeutung wie die Darmentleerung.

§. 15. Die letzte Vorbedingung für eine erfolgreiche combinirte Untersuchung stellt an den Untersucher oft die grössten Anforderungen: Man muss sich in jedem Momente der Untersuchung über die Dislocationen klar sein, welche die Untersuchung selbst bewirkt. Nothwendig mit dem Wesen der combinirten Untersuchung ist es verbunden, dass die Darmschlingen fortbewegt werden. Ueberall, wo die palpirende Hand nur von der Bauchwand bedeckt dem

Uterus oder den Ovarien anliegt, hat sie Dünndarmschlingen dislocirt. Hiervon merkt man meist nichts, und an sich ist das auch gleichgültig. Aber wenn der Darm adhärent ist, so treten andere mechanische Bedingungen ein. Entweder sind Darmschlingen unter einander verwachsen, dann gleiten sie unter der Hand als undeutlicher Tumor umher und beeinträchtigen das Resultat der Untersuchung weiterhin nicht, oder eine resp. mehrere Schlingen sind mit Theilen der Genitalorgane verwachsen. Diese verhindern alsdann, dass die zu untersuchenden Theile direct zwischen den beiden Händen gefühlt werden; dadurch, dass sie nicht ausweichen können, werden sie aber wirklich palpirt werden. Sie bilden weiche bewegliche Theile, wenn sie leer sind, Tumoren mit diffusen Grenzen, welche zum Theil eindrückbar sind, sobald sie gefüllt sind. Von den mechanischen Verhältnissen der letzteren Zustände kann man sich ein ungefähres Bild entwerfen, wenn man allein mit dem Finger von der Scheide bei mässig gefülltem oberen Theil des Rectums palpirt. Die mechanischen Verhältnisse sind hier physiologisch ebenso, wie sie bei peritonitischen Verwachsungen in der Bauchhöhle zu Stande kommen. Der an seinem Mesocolon oben fixirte obere Theil des Mastdarms kann beim Fingerdruck nicht ausweichen, wird daher gefüllt als weicher Tumor gefühlt.

Noch bei weitem wichtiger ist es, dass man sich darüber klar ist, dass man die Genitalien physiologischer Weise dislociren kann; hiervon wird man sich stets bei der Untersuchung gesunder Frauen leicht überzeugen. Sowohl nach unten zu kann der Fundus uteri durch die an der hinteren Wand des Organes aufliegende Hand gedrängt werden, als auch nach hinten, wenn die Hand dicht hinter der Symphyse eindringend in die Excavatio vesico-uterina gelangt. Es ist nicht möglich, im einzelnen alle die Bewegungen, welche die palpirenden Finger mit den Beckenorganen vornehmen können, zu beschreiben. Wichtig ist das Princip, dass man verlangen muss, dass der Untersucher sich immer darüber klar ist, welche Dislocation er vornimmt. Nur auf diese Weise ist er im Stande, etwa künstlich hervorgebrachte Lageabweichungen als Kunstproducte zu erkennen. Unter den Bewegungen, die man zweckmässig vornimmt, sobald sich einigermassen die Verhältnisse für die combinirte Untersuchung ungünstig darstellen, möchte ich das leichte Emporheben der Portio besonders erwähnen. Hierdurch gelingt es oft, der von oben eindringenden Hand die Beckenorgane so zugänglich zu machen, dass sie die Lage derselben leichter erkennt.

Weiterhin möchte ich besonders mit Rücksicht auf die Untersuchungen der Anatomen über die wahre Lage der Ovarien erwähnen, dass wir die gesunden Ovarien bei jeder Untersuchung etwas dislociren; es kommt uns aber gerade bei diesen Organen nicht darauf an, als pathologisch zu erörternden Befund die Stelle zu eruiren, an der wir dieselben finden; wir halten hier jede Lage, aus der eine Bewegung möglich, für richtig und nur die Fixation in einer bestimmten Lage gilt als krankhaft.

§. 16. Ich komme nunmehr zur Technik der combinirten Untersuchung. Die beiden Theile derselben, Einführung des Fingers in die Scheide oder in den Darm, Eindrücken der Bauchdecken durch die Hand müssen zwar hier ganz kurz getrennt besprochen werden, sie finden aber stets gleichzeitig statt. Eine Untersuchung von der Scheide allein, vom Rectum allein, oder von den Bauchdecken allein giebt es in unserer heutigen Gynäkologie nicht mehr in dem Sinne einer vollkommenen, in sich abgeschlossenen Methode.

Der Zeigefinger der reinen, d. h. nur mit Wasser und Seife vorher gewaschenen Hand wird ausgestreckt gehalten. Der dritte bis fünfte Finger in dem metacarpo-phalangealen und im ersten Phalangengelenk gebeugt, dagegen im zweiten Phalangengelenk gestreckt gehalten.

Auf letztere kleine Unterstützung der Untersuchung hat wohl Michaëlis[1]) zuerst hingewiesen, als er die Messung der Conj. diag. beschrieb. Der von ihm beabsichtigte Zweck des weiteren Hineindringens des Fingers in das Becken besteht auch für die Gynäkologie; während der Damm durch die drei Finger hineingedrückt wird, werden dieselben in dem metacarpo-phalangealen Gelenke stärker gebeugt. Letzteres ist unmöglich, sobald durch Beugung auch im zweiten Phalangealgelenke die Fingerkuppen der Vola manus angestemmt werden. Um die Einführung des Fingers zu erleichtern, kann man ihn befetten (ich thue es meist nicht mehr, weil ich keinen wesentlichen Vortheil davon sehe und die äusseren Genitalien durch das Fett leicht verunreinigt werden). Der Finger dringt vom Damm her ein, gleitet bei normaler Stellung ein wenig von oben nach unten in das Becken hinein und gelangt zur Portio. Die Hand soll dabei in mässiger Supination gehalten werden, so dass die Tastfläche des Fingers der vorderen Wand der Vagina

---

[1]) Das enge Becken. Leipzig 1865. S. 109.

anliegt. Die für den Anfänger oft vorhandenen Schwierigkeiten in dem Auffinden der Portio werden durch das Einführen von zwei Fingern nicht viel geringer. Ist die Vulva und Vagina sehr weit, so kann man zwei Finger nehmen, man gewöhne sich aber, schon um die Empfindlichkeit der Frauen zu schonen, daran, mit einem Finger zu untersuchen, besonders weil mit zwei Fingern die vordere Scheidenwand oft gespannt wird und dadurch nicht so durchfühlbar bleibt. Macht man von dem Eindrücken des Dammes in das Becken Gebrauch, so kann es, wenn nicht pathologische Verhältnisse besonderer Art vorliegen, keine Schwierigkeit bereiten, stets die Portio zu finden. Ob man die Finger in die Scheide oder in den Mastdarm einführt, ist für die Untersuchung selbst gleichgültig. Der Mastdarm muss gewählt werden, wenn die Vagina fehlt oder ein vom Arzte zu schonender Hymen vorhanden ist. Die Untersuchung vom Rectum wird aber zweckmässiger Weise immer vorgezogen werden müssen, wenn die Vagina lederartig hart ist, wenn es sich um Erkrankungen im Douglas'schen Raum handelt, oder wenn man eine genaue Palpation der seitlichen Theile dicht neben der Portio vornehmen will. Nur sehr selten wird das hier zuerst natürlich vor jeder weiteren Untersuchung nothwendige Auffinden der Portio Schwierigkeiten bereiten; sollte dies der Fall sein, so führt man am besten [1]) den Daumen derselben Hand in die Scheide ein und wird ohne weiteres die Portio erkennen. Natürlich orientirt sich der in Scheide oder Mastdarm eindringende Finger über die Schleimhautveränderungen dieser beiden Organe. Bei allen Formen derselben ist aber eine weitere Untersuchung der übrigen Genitalorgane stets nothwendig. Ebenso wird man auf die Gestalt und die Oberfläche der Portio schon bei dieser Palpation achten.

§. 17. Gleichzeitig mit dem von der Vulva eindringenden Finger dringt die Hand flach auf den Bauch aufgelegt nach der Bauchhöhle zu hinein. Gewöhnlich wird man, wenn keine Tumoren vorhanden sind, die Palpation damit beginnen, dass man das Promontorium fühlt, die Hand also in der Richtung der Conjugata vera auflegt. Bei der Steinschnittlage ist hierzu eine etwa horizontale Haltung der Hand zweckmässig. Die Hand liegt dabei mit der Mitte der Maus und dem unteren Theile der Vola manus auf dem

---

[1]) Schröder, Scanzoni's Beitr., Bd. V, S. 252. Hegar, Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Nr. 105.

horizontalen Schambeinaste auf. Bei der Steissrückenlage muss die Richtung der Hand nach abwärts gehen. Man beginnt mit der Palpation des Uterus, indem man dorthin die Hand von aussen zu bringen sucht, wo am Ende des Einführens des Fingers die Spitze desselben in der Scheide liegt. Unter bequemsten Verhältnissen würde dies die tiefste Stelle des Douglas'schen Raumes sein. Doch gelangt nicht immer ohne weiteres die äussere Hand so weit; dann muss bei normaler Lage des Uterus die hintere Fläche desselben dadurch palpirt werden, dass der Finger im Scheidengewölbe hinter der Portio liegend, ein Ausweichen des Fundus nach unten verhindert. Hat man auf irgend eine Weise erst einen Theil des Uterus gefühlt, so hat sich nun die Untersuchung als nächstes Ziel zu setzen, das ganze Organ abzutasten. Hierzu ist es am richtigsten, dass die beiden Hände zu gleicher Zeit in derselben Höhe am Uterus liegen, also etwa immer in einer auf der Uterushöhle senkrechten Ebene.

Bei der combinirten Untersuchung hat man auf die Grösse des Uterus im Ganzen, auf seine Consistenzverhältnisse und auf seine Conturen zu achten. Von grosser Wichtigkeit sind circumscripte Abweichungen von der allgemeinen Consistenz oder besondere Wölbungen. Ist der Uterus in der normalen Lage, so ist mit den eben berührten Punkten alles das erledigt, was uns durch die combinirte Untersuchung von ihm zugänglich gemacht werden kann. Nur bei pathologischer Lage des Organes kommt es darauf an, die Art der Abweichungen von der Norm festzustellen; doch gehört dies in die Details der Diagnostik, welche wir bei den einzelnen Erkrankungen zu besprechen haben.

§. 18. Abgesehen vom Uterus muss man ferner Tuben und Ovarien stets fühlen, was früher eine unlösbare Aufgabe zu sein schien. Immerhin darf man davon ausgehen, dass diese Organe durch ihre Kleinheit und ihre grössere Beweglichkeit mehr Anforderungen an die Technik des Untersuchers stellen. Handelt es sich um normale Verhältnisse, so ist die Dislocation dieser Organe bei der Untersuchung von geringer Bedeutung, und man kann daher die Ergebnisse, welche die Anatomie über ihre Lage uns lehrt, nicht ohne weiteres für die Untersuchung an der lebenden Frau verwerthen. Mag noch so sehr das Ovarium normal an der Beckenwand liegen, wir suchen es meist vom Uterus aus auf. Dabei kann es natürlich vorkommen, dass man, den Uterus nach der entgegenge-

setzten Seite etwas bewegend, das Ovarium sich bequemer durch die gleiche Dislocation zugänglich macht. Das normale Ovarium fühlt man als einen gegenüber dem Uterus viel weicheren Körper, der gewöhnlich dem Finger entweicht, sobald er von beiden Seiten berührt wird, um dann sehr bald bei weiterer Bemühung wiedergefunden zu werden. Die Verbindung zwischen dem normalen Ovarium und dem Uterus, das Lig. ovarii, kann nur unter besonders günstigen Bedingungen gefühlt werden, mit Leichtigkeit, wenn es in Folge der Dislocation des Uterus künstlich gespannt wird. Ist das Ovarium vergrössert, sind ihm Därme adhärent, so ist die Palpation sehr viel leichter, ja man kann dann nicht selten das Ovarium an irgend einer Stelle der Scheidenwand innig anliegen fühlen, schon ohne combinirte Untersuchung.

B. S. Schultze macht mit Recht darauf aufmerksam, dass man bei dem Aufsuchen der Ovarien besonders die Muskelzüge des Psoas und Pyriformis beachten soll; erstere führen in schwierigen Fällen oft auf das Ovarium hin, letztere können leicht mit retrouterin gelagerten Gebilden, also auch dem Eierstock verwechselt werden. Man wird ohne Mühe der letzteren Täuschung durch Vergleichung der Untersuchungsbefunde in leichter Rotation des Oberschenkels und in völliger Ruhe entgegenwirken können.

§. 19. Die Palpation der Tuben gelingt am besten, nachdem man das Ovarium gefühlt hat. Zwischen ihnen und dem Uterus findet man scheinbar einen verbindenden Strang, der ebenso wie das normale Ovarium den Fingern leicht entgleitet oder bei jeder Bewegung zwischen ihnen rollt. Dass man es nicht mit dem Lig. ovarii zu thun hat, erkennt man daraus, dass man diese Körper nach dem Fundus ziehen fühlt und meist auch über dem Ovarium entlang verfolgen kann. Auf die Palpation der erkrankten Tube kommen wir noch weiter zurück.

§. 20. Die übrigen Theile der Beckenorgane, welche unter pathologischen Zuständen unser Interesse in hohem Grade erregen, das Lig. latum, recto-uterinum, rotundum und pubo-vesico-uterinum fühlt man unter normalen Verhältnissen nur, wenn man die Ausgangspunkte derselben abnorm von einander entfernt und die Bänder dadurch spannt; sonst gelingt es kaum, dieselben als Stränge herauszufühlen, und man würde eine falsche Vorstellung an die combinirte Untersuchung heranbringen, wenn

man ohne besondere Vorbereitung sie zu erkennen verlangte. Besonders wichtig scheint es mir zu sein, dies für das Lig. rotundum und recto-uterinum hervorzuheben.

§. 21. In neuerer Zeit ist dann ferner darauf aufmerksam gemacht worden, dass man [1]) die Harnorgane gleichfalls durch die doppelte Untersuchung fühlen kann. Es ist dies vollkommen richtig. Man kann bei einiger Uebung wirklich die Blase und auch die Ureteren palpiren. Erstere wird sich je nach ihrem Füllungszustande verschieden darstellen. Ist sie ganz leer, so fühlt man eine weiche Membran, sobald man zwischen Uterus und vorderer Wand der Scheide eindringt, sich zwischen den Fingern verschieben. Ist sie mässig gefüllt, braucht der Befund keineswegs anders zu sein, weil seitlich die Divertikel der Blase eher Urin enthalten können, als der dicht unter dem Uterus gelegene Theil. Um die Blase aber so zu fühlen, wie sie oft auf Abbildungen dargestellt wird, als runder, praller Körper, dazu gehört eine recht erhebliche Anfüllung derselben, welche den Uterus dann in später zu besprechender Weise verdrängt; oder es gehört dazu ein Reizzustand, welcher in Folge von Contractionen der Muscularis, seltener durch Infiltration der Wand auch den mässigen Inhalt unter einen gewissen Druck versetzt. Die Palpation der Ureteren ist genau nur möglich bei leerer Blase. Man fühlt dann ein wenig über dem Ende des Harnröhrenwulstes zuerst das Ligamentum interuretericum und dann etwas seitlich von der Mittellinie nach beiden Seiten divergirende Stränge, die auch ohne Anziehen des Uterus mässig gespannt sind. Man kann sie im allgemeinen nur verfolgen bis zur Basis des Lig. latum, selten bis zur Linea innominata.

Die Palpation der Niere gehört hier eigentlich kaum her, sie geschieht am besten dadurch, dass man die eine Hand auf den Quadratus lumborum legt und mit der anderen Hand seitlich von der Wirbelsäule über dem Darmbeinkamm eindringt. Bei gründlich entleertem Darm kann man dann etwa die untere Hälfte der Niere palpiren, rechts etwas mehr als links.

§. 22. Immerhin hat die combinirte Untersuchung von der Scheide, resp. Rectum einerseits und von den Bauchdecken anderer-

---

[1]) Sänger, Arch. f. Gyn. Bd. XXVIII, S. 54. Schultz, Nouv. Arch. d'obst. 1887, Nr. 5 u. 6. Kelly, Am. Journ. of obst. Vol. XX, December.

seits gewisse Grenzen, welche selbst in der Narkose nicht überwunden werden können. In dieser Beziehung ist besonders die abnorme Entwickelung von Fett in den Bauchdecken und im Netz von der grössten Bedeutung. Es giebt Fälle, in denen es dann wirklich nicht möglich ist, die inneren Genitalien zu fühlen. Weitere Schwierigkeiten erwachsen ferner bei der Bildung von Tumoren. Auf die letzteren müssen wir auch später noch zurückkommen.

Als Hülfsmittel für die combinirte Untersuchung, sowohl in den Fällen von abnormer Fettentwickelung, wie in allen Fällen von Tumorenbildung muss obenan gestellt werden die Untersuchungsmethode, welche Hegar[1]) empfohlen hat. Dieselbe besteht darin, dass man, eine Muzeux'sche Zange in die Portio einsetzend, den Uterus nach abwärts zieht; geht man jetzt, indem man die Zange einem Assistenten übergiebt, mit einem oder zwei Fingern in den Mastdarm ein, so kommt man ohne weiteres an der hinteren Wand des Uterus so weit in die Höhe, dass man bei normaler Grösse den Fundus vom Mastdarm aus erreicht. Drückt man sich bei abnormer Fettentwickelung dann den ganzen Inhalt der Bauchhöhle stark nach unten, so kann es unter einigermassen günstigen Verhältnissen gelingen, wenigstens die hintere Wand des Uterus und des Lig. latum, sowie der Tuben und der Ovarien deutlich zu fühlen. Wichtig ist es sich hierbei daran zu erinnern, dass nunmehr die, wie oben erwähnt, sonst nicht gespannten Ligg. recto-uterina straff gespannt sein müssen: man fühlt sie als divergirende Stränge von der Gegend des inneren Muttermundes ausgehend. Auch die Basis des Lig. latum wird hierdurch mässig angespannt. Die übrigen Ligamente jedoch werden unter gewöhnlichen Verhältnissen auch hierbei nicht gedehnt. Mit dem Uterus tritt das ganze Lig. latum nach unten herunter. Ovarium und Lig. ovarii folgen ohne weiteres, wenn eben nicht abnorme Verhältnisse das Ovarium in dem grossen Becken fixiren.

Letztere Bedingung liegt besonders dann vor, wenn das Ovarium in einen so grossen Tumor verwandelt ist, dass es in Folge seiner Grösse nicht in das kleine Becken eintreten kann. Diesen Umstand benutzt man bei der Untersuchung etwa vorhandener Tumoren. Nimmt man hier die äussere Hand nicht zu einem allgemeinen Drucke auf den Inhalt der Bauchhöhle, sondern zur Palpation der Gegend des Beckeneinganges zu Hülfe, so muss es bei

[1]) Hegar-Kaltenbach. Operative Gynäkologie. 1. Aufl. S. 44.

dieser Hegar'schen Methode gelingen, das nunmehr gespannte Lig. ovarii auf den Tumor übergehen zu fühlen, ja bei nicht allzu ungünstigen Bedingungen kann man die Beschaffenheit dieses Stieles noch weiter feststellen. So erkennt man die Breite des Stieles und event. Verdickungen desselben, besonders auch etwaige Torsion; ebenso wichtig wie der positive Befund des Ueberganges des Lig. ovarii auf den Tumor ist der weitere, bei dem man unter dem Tumor die beiden Ovarien fühlt und die Abwesenheit einer Spannung des Lig. ovarii feststellt.

Die Hegar'sche Untersuchungsmethode hat nach meinen Beobachtungen in dieser Beziehung als Ersatz oder Erweiterung der combinirten Untersuchung im Allgemeinen mehr Bedeutung als die später zu erwähnenden Methoden von Schultze und Freund[1]), bei denen man die Spannung des Stieles nicht durch Anziehen des Uterus, sondern durch Entfernung des fraglichen Tumors von dem Beckeneingang durch die Hand eines Assistenten oder die eigene Schwere des Tumors erreicht.

Diese Untersuchungsmethode von Hegar setzt aber stets voraus, dass die vorherige combinirte Untersuchung festgestellt hat, dass abgekapselte Exsudate, Pyosalpinx und schwere Beckenperitonitis fehlt; denn in diesen Processen liegt an sich eine Contraindication gegen das Anziehen des Uterus. Sie soll daher immer nur nach vorhergegangener combinirter Untersuchung gemacht werden, und hat man es mit abnormer Fettentwickelung, welche die vorherige combinirte Untersuchung unmöglich macht, zu thun, so soll sie jedenfalls mit der grössten Vorsicht angewandt werden. Zur Erkenntniss kleiner Tumoren im Becken soll man sie ohne Weiteres nicht anwenden. Hier kann sie das nicht leisten, was sie bei grossen Tumoren sofort thut, weil nicht selten die mechanischen Verhältnisse hier ganz anderer Natur sind. Entweder ist der Uterus so innig durch peritonitische Processe mit den Tumoren verbunden, dass er dem Zuge nach unten nicht folgt, oder die Tumoren selber folgen mit dem Uterus und wir gewinnen für die Diagnose nichts. Die Untersuchung selbst sollte übrigens stets in Narkose ausgeführt werden.

§. 23. Weitere Combinationen von Palpationen als die beschriebenen von der Scheide resp. dem Mastdarm mit den Bauch-

---

[1]) S. Lentz, Beitrag z. gyn. Untersuchung. Strassburg 1880.

decken treten in ihrer Bedeutung sehr zurück. Am einfachsten sind die Untersuchungen von Scheide und Mastdarm zu gleicher Zeit. Der Zweck derselben ist ausschliesslich die Untersuchung des Septum rectovaginale, welches in bestimmten Fällen abnorm infiltrirt sein, oder bei Ascites in seinem obern Theile die tiefsten Parthien der Bauchhöhle mit Flüssigkeit gefüllt zeigen kann. Ferner kann die Untersuchung vom Mastdarm aus, während der Finger in der Scheide liegt, nothwendig werden, um festzustellen, wie weit der Mastdarm bei der Bildung von Tumoren, welche in das Lumen der Scheide vorspringen, betheiligt ist. So einfach dies bei dem Vorfall der hintern Wand der Scheide ist, so complicirt kann die Methode werden, wenn man das Verhältniss des Mastdarms zu Bildungen im Ligamentum latum, deren Eröffnung von der Scheide geplant ist, eruiren will. Endlich ist es für den weniger Geübten zweckmässig, jedesmal bevor die combinirte Untersuchung vom Mastdarm und den Bauchdecken vorgenommen wird, sich durch Einführung eines Fingers in die Scheide von der Portio zu überzeugen, welche ohne diese Untersuchung oft genug dem untersuchenden Finger als kleiner Tumor imponiren kann.

Die anderen Combinationen beziehen sich stets auf die Blase, auf diese komme ich noch zurück.

§. 24. Es ist nicht unzweckmässig, wenn schon der Anfänger sich gewöhnt seinen Untersuchungsbefund neben kurzer Beschreibung auch zu skizziren. Hierbei soll man die Linien, welche man direct gefühlt hat, von denjenigen unterscheiden, die man nach Lage der Dinge glaubt ergänzen zu dürfen. Es bringt dem Anfänger schon die Nothwendigkeit vor Augen, sich ein klares Bild der vorliegenden Erkrankung zu machen und vielfache Controllen werden zeigen, wie sehr bei wiederholter Exploration und nach längerer Pause erworbene Uebung eine Verbesserung des Bildes herbeizuführen im Stande ist. Die Bilder sind ja keine objectiven Befunde, sondern sie enthalten immer etwas subjectives — ja oft genug auch schon die völlige Deutung dieses subjectiven Befundes. Darin liegt ja eine gewisse Schwäche, aber der Vortheil besteht in der Nothwendigkeit, alle Organe wenigstens zu skizziren, und darin, dass man gezwungen ist, das, was man gefühlt, zu trennen von dem, was man dazu ergänzt.

B. S. Schultze hat ganz besonders diese Art der Rechenschaft über die Ergebnisse der Palpation gefordert und zuerst

Schemata construirt, in die man seinen Befund einzeichnen soll; sowohl der Beckeneingang, wie der vertikale Medianschnitt, wie ein Frontalschnitt werden nöthig sein. Ob man sich an diese Schemata hält oder sich selbst gewöhnt jedesmal die Umrisse neu zu skizziren, hängt von den Fähigkeiten des einzelnen Arztes ab [1]).

§. 25. Die Anwendung der Untersuchung vom Mastdarm aus an Stelle des Einführens des Fingers in die Scheide ist in ihrem grossen Werthe von Holst zuerst geschildert worden, und jeder Gynäkologe wird der Anerkennung, welche Hegar dieser Methode zollte, nur zustimmen können. Man ist durchaus verpflichtet, vom Rectum zu untersuchen, sobald die geringsten Zweifel bei der combinirten Untersuchung von der Scheide aus übrig bleiben. Die hintere Wand des Uterus, die Ligamenta recto-uterina, die Ausdehnung von Tumoren der Anhänge nach der hinteren Seite hin ist nur auf diese Weise möglich, und man sollte es sich zur Regel machen, stets dann, wenn man mit der äusseren Hand nicht bis in die Tiefe des Douglas'schen Raumes gelangt, oder wenn Zweifel bei dieser Untersuchung bestehen bleiben, die combinirte Untersuchung auch vom Mastdarm aus vorzunehmen. Man wird oft genug über die Resultate dieser Untersuchung überrascht sein.

G. Simon [2]) hat angerathen, zu diagnostischen Zwecken die ganze Hand in das Rectum einzuführen. Er empfiehlt diese Methode, um sich über die Verhältnisse der hinteren Wand des Uterus zu orientiren, und um im Stande zu sein, bei Tumorenbildungen in der Bauchhöhle die Verbindung mit dem Uterus leichter zu erkennen. Für beide Zwecke ist das Verfahren nicht mehr nothwendig. Wir kommen mit der Untersuchung mittelst zweier Finger vollkommen aus, wenn wir die zuerst von Hegar empfohlene künstliche Dislocation des Uterus nach unten zu Hülfe nehmen, und es ist eine Illusion, wenn man glaubt, dass die in den Mastdarm eingeführte Hand leicht in der freien Bauchhöhle umher bewegt werden kann. Hieran hindert unter allen Umständen das Mesorectum, der untere Theil des Rectum ist vollkommen unverschieblich, der obere Theil und die Flexur gestattet nur sehr geringfügige Dislocationen. Nun ist auch direct festgestellt worden, dass in einzelnen Fällen die Methode durch Zerreissung der Mastdarmschleimhaut und sogar des ganzen Mastdarms zum Tode geführt hat. Man wird allerdings zugeben müssen, dass dieser Nachtheil nicht in der Methode begründet ist, sondern dass man durch leichtsinnige Anwendung oder zu grosse Gewalt dieses ungünstige Resultat herbeigeführt hat. Weil wir aber keinen wesentlichen Vortheil von der Methode erwarten können, ist sie mit Recht verlassen worden.

---

[1]) Die Schemata können durch Gummistempel, die Instrumentenmacher Haertel, Breslau, in den Handel gebracht hat, bequem auf jede Seite eines Krankenjournals, sobald es nöthig ist, aufgetragen werden.

[2]) Arch. f. klin. Chir. Bd. XV, S. 99; siehe auch Landau, Arch. f. Gyn Bd. VII, S. 541.

Capitel 2.

Untersuchung des Abdomens.

§. 26. Neben der combinirten Untersuchungsmethode muss der Gynäkologe auch die Palpation des Abdomens von den Bauchdecken aus beherrschen. Die dazu nöthige Uebung verschafft man sich am besten durch die äussere Untersuchung von schwangeren Frauen. Die alleinige Palpation von aussen soll besonders dann angewendet werden, wenn das Abdomen abnorm ausgedehnt ist. Die Feststellung der Fluctuation, sei es, dass sie auf bestimmte Abschnitte beschränkt ist, sei es, dass sie über die ganze Ausdehnung des Leibes verbreitet ist, ist hierbei ebenso wichtig, wie die Untersuchung der Consistenz etwaiger Tumoren und besonderer Gestaltabweichungen, welche sich von der allgemeinen Rundung ergeben. Am ähnlichsten dem Gefühle, welches ein ballotirender Kopf darbietet, ist dasjenige, welches sich ergiebt, wenn in ascitischer Flüssigkeit ein härterer Tumor schwimmt. Diejenigen Zeichen, auf die man früher so grossen Werth legte, wie das Hydatidenschwirren und ähnliche, treten heutzutage an Werth sehr zurück. Wichtiger ist es, dass man auf das Knittern bei einem etwa vorhandenen Tumor achtet, weil dieses mit ziemlicher Sicherheit auf Rauhigkeiten der Oberfläche oder auf die Bildung ganz frischer Adhäsionen hinweist.

Die Ergebnisse der Palpation von aussen sind für alle in das Gebiet der Gynäkologie fallenden Erkrankungen niemals mehr ausschliesslich entscheidend; trotzdem muss dieser Untersuchung viel Sorgfalt zugewendet werden. Das Grenzgebiet der Gynäkologie gegen andere Disciplinen wird gerade durch die Palpation von aussen gestreift. Die Uebung, welche die Finger des Gynäkologen bei der combinirten Untersuchung erworben haben, werden ihm hierbei wesentlich zu statten kommen. Man soll im übrigen stets in einer bestimmten Reihenfolge palpiren, zuerst im allgemeinen das Abdomen prüfen, und das Vorhandensein oder Fehlen eines Tumors feststellen; demnächst folgt die Consistenz des letzteren und seine Form — wobei man übrigens nicht durch nierenförmige Gestalt z. B. gleich auf Nierentumor schliessen darf — und endlich der Zusammenhang der Neubildung mit den normalen Organen.

Bei irgend welchen Schwierigkeiten durch Spannung der Bauchmuskeln empfiehlt es sich sehr, die Narkose auch hier anzuwenden.

Die combinirte Untersuchung der Beckenorgane neben den oben gegebenen Regeln sollte aber stets angeschlossen werden.

§. 27. Mit der Palpation verbindet man am besten die Percussion. Die entscheidende Bedeutung, welche man ihr früher gab, besonders um Ascites vom Ovarientumor zu trennen, besitzt sie allerdings nicht mehr, seit wir nach der Hegar'schen Methode nicht nur den Tumor als solchen diagnosticiren wollen, sondern uns nicht eher beruhigen, ehe wir nicht erkannt haben, von welchem Ovarium der Tumor ausgeht. Dass man einen Ascites als solchen erkennt, setzt übrigens immerhin schon eine erhebliche Menge von freier Flüssigkeit im Abdomen voraus. Nicht selten muss man bei einer Laparotomie den Ascites als undiagnosticirt anerkennen. Sicher können wohl einige hundert Gramm Flüssigkeit unserer Erkenntniss entgehen.

Die Percussion soll die Dämpfungsfigur des Ascites von der eines Tumors natürlich im allgemeinen unterscheiden. Der gedämpfte Ton an den abhängigen Parthien, der Darmton auf der Höhe ist für Ascites characteristisch. Dass auch beim Lagewechsel der Patientin die Dämpfungsfigur sich ändert, ist bekannt. Abweichungen hiervon findet man in seltenen Fällen allerdings vor. Sie erklären sich dadurch, dass die mit kurzen Mesenterien versehenen, seitlichen Theile des Colon besonders stark aufgetrieben der seitlichen Bauchwand anliegen und andrerseits die Menge von Ascites so gross ist, dass die Mesenterien des Dünndarmes nicht lang genug sind, um den Dünndarm bis an die in der Mitte liegenden Parthien der Bauchwand herantreten zu lassen.

Hat man es mit einem Tumor im Bauche zu thun, so ist es stets werthvoll, die Umgebung des Tumors zu percutiren und besonders darauf zu achten, ob Darmton zwischen der Neubildung und der Leber oder der Beckenwand sich befindet. Nur ganz ausnahmsweise werden Fälle vorkommen, in denen die zufällig vergrösserte Leber mit ihrer Dämpfung in die eines Ovarientumors übergeht. Ebenso wird man im allgemeinen, wenn der betreffende Tumor nach den beiden horizontalen Schambeinästen zu Darmton darbietet, anzunehmen haben, dass derselbe nicht von den Organen des kleinen Beckens ausgeht. Aber, wenn etwa nur auf der einen Seite oder an einer

kleinen Stelle Darmton vorhanden ist, so soll man nicht ohne weiteres die Beckentumoren ausser Acht lassen. Ja es kommt vor, dass ein Tumor des linken Ovariums, der sich besonders in das Mesenterium der Flexur hineinentwickelt hat und nicht übermässig gross geworden ist, vor sich den ganzen Darm liegen lässt. War man früher hier hülflos, so sind wir jetzt durch die Hegar'sche Methode in den Stand gesetzt, die Diagnose zu ergänzen. Ganz eigenthümliche Verhältnisse liegen dann vor, wenn über dem fraglichen Tumor selbst sich Darmton befindet. Hier kann Verschiedenes vorliegen. Jedesmal wird man bei einem rundlichen Tumor es als selbstverständlich betrachten müssen, dass die äussersten Parthien desselben vom Darm überlagert sind. Wenn aber wirklich der ganze durch die Palpation als Tumor erkannte Körper tympanitischen Ton darbietet, so kann es sich entweder um Zersetzung des Inhaltes des Tumors oder um Communicationen desselben mit dem Darmlumen oder endlich um einen aus pathologisch infiltrirten und untereinander verwachsenen Darmschlingen bestehenden Pseudotumor handeln. Die Unterscheidung zwischen diesen verschiedenen Vorkommnissen ist keineswegs immer ohne weiteres leicht; auch hier wird die combinirte Untersuchung zur weiteren Bestimmung sehr viel beitragen.

§. 28. Die Auscultation des Abdomen hat nur für das beschränkte Gebiet der differentiellen Diagnostik der Schwangerschaft der zweiten Hälfte Werth. Nur die vom Kinde ausgehenden Phänomene verdienen Beachtung, weil ihnen eine entscheidende Bedeutung zukommt. Die kindlichen Herztöne sind hierbei ebenso wichtig, wie die Geräusche, welche schon vor der 20. Woche durch Kindsbewegungen[1]) entstehen.

Die dem Pulse der Mutter isochronen Gefässgeräusche führen zu keiner Entscheidung; sie können ebensogut vom schwangeren Uterus, wie von Abdominaltumoren ausgehen — wie Winckel[2]) nachgewiesen hat und wie es leicht zu bestätigen ist. Sie sind wissenschaftlich ganz interessant, aber diagnostisch werthlos.

Anderweiten Untersuchungsmethoden, wie z. B. der diaphano-

---

[1]) Olshausen in: Schröder. Geburtshülfe. 10. Aufl. S. 111. S. a. Depaul in Mailliot, Thèse de Paris 1856 u. Preyer, Physiologie des Embryo. Leipzig 1885, S. 430.

[2]) z. B. Ber. u. Mittheil. Leipzig 1874, S. 273.

skopischen Untersuchung von Schramm[1]) kann vorläufig allgemeine Bedeutung nicht beigelegt werden.

Capitel 3.

Die Untersuchung der Blase.

Literatur: Winckel in: Handbuch der Frauenkrankheiten. 2. Aufl. Stuttgart 1886. Bd. III S. 555. — Nitze, Lehrbuch der Kystoskopie. Wiesbaden 1889.

§. 29. Die Palpation der Blase und der Harnleiter ist schon erwähnt worden, doch besitzen wir noch weitere werthvolle Methoden, die der Untersuchung der Blase selbst oder mittelbar der Erkenntnis uteriner Erkrankungen dienen.

Ich beginne die Betrachtung derselben mit allgemeinen Bemerkungen über die Exploration dieses Organs überhaupt. Während wir bei dem Einführen der Finger in die Scheide oder den Mastdarm besondere Vorbereitungen nicht brauchen und hier ausser der eventuellen Narkose von dem Untersucher nur verlangen, dass seine Finger rein gewaschen und seine Nägel so beschaffen sind, dass er Verletzungen der Schleimhaut nicht leicht hervorbringt, müssen wir an die Untersuchung der Blase stets mit besonderen antiseptischen Massregeln herangehen. Man kann die Blase durch Einführung eines Instrumentes oder eines Fingers sich zugänglich machen wollen. Die hierbei zu benutzende Sonde oder der Katheter müssen durchaus all denjenigen Vorschriften entsprechen, welche wir für operative Eingriffe überhaupt von unseren Instrumenten verlangen. Nur allzuleicht können dieselben die Träger von Infectionskeimen werden, welche in dem leicht zersetzlichen Inhalt der Blase einen ausgezeichneten Nährboden finden. Auch wenn diese Vorschriften erfüllt sind, ist es nothwendig, die äussere Umgebung der Harnröhre mechanisch von allem anhaftenden Schleim zu säubern und demnächst mit desinficirender Flüssigkeit abzuwaschen. Kurz, man muss selbst an den einfachen Katheterismus bei der Frau herantreten, wie an eine Operation. Nur auf diese Weise wird man Nachtheile der Untersuchung mit Sicherheit vermeiden. Endlich soll man auch den Zustand der Urethra

---

[1]) Centralblatt für Gyn. 1888 S. 471.

in Bezug auf eitrige Processe prüfen. Man soll durch Druck auf den Harnröhrenwulst vorher feststellen, ob man es nicht mit einem eitrigen Katarrh der Harnröhre zu thun hat. Sollte dies der Fall sein, so wird man im allgemeinen besser thun, die Untersuchung der Blase so lange aufzuschieben, bis dieser geheilt ist.

§. 30. Die Untersuchung der Blase kann verschiedene Zwecke verfolgen. Am häufigsten will man mit dem Katheter[1]) wohl den Urin aus der Blase so gewinnen, wie er in ihr enthalten ist; weil Schleim nur allzuhäufig aus der Scheide ihm beigemengt wird, wird der Katheterismus bei der Frau zu diesem Zwecke häufiger ausgeführt werden müssen als beim Manne und glücklicher Weise sind die Verhältnisse bei der Frau so einfach, dass man ohne jede Gefahr, wenn man nur die oben skizzirten Massregeln der Reinlichkeit befolgt, die Entleerung des Harnes vornehmen kann.

Will man bei mässig gefüllter Blase die Wandung derselben prüfen, so wird man eine Sonde unter denselben Cautelen einführen, aber man wird hier immer davon auszugehen haben, dass die Blase bei der Frau nicht eine einfache Hohlkugel ist, sondern dass vielfache Divertikel, insbesondere die beiden seitlichen Taschen, das Lumen derselben unregelmässig gestalten können. Untersuchungen combinirter Art mit einer in die Blase eingeführten Sonde geben nur selten wichtige Resultate. Man wird allerdings durch die gleichzeitige Einführung des Fingers von der Scheide feststellen können, wie sich die Divertikel der Blase beim Vorfall verhalten. Auch wird man die Erkenntniss einer Scheidencyste in der vorderen Wand durch die Einführung eines Instrumentes in die Blase erleichtern, indem man sich davon überzeugt, wieweit die Blase an die fraglichen Gebilde herangeht. Endlich wird man bei Abscessen, deren Eröffnung von der Scheide nothwendig wird, mit der gleichzeitig durch die Urethra eingeführten Sonde erkennen können, bis wieweit sich die Blase zwischen Tumor und Scheide legt. In den beiden letzteren Fällen kann es manchmal von Wichtigkeit sein,

---

[1]) Die Form des Katheters ist gerade in Rücksicht auf die Reinlichkeit des Instrumentes neuerdings mehrfach modificirt worden. Weil einerseits die Desinfection des Katheters durch Aufbewahrung in 5% Carbolsäurelösung oder durch jedesmalige starke Erhitzung über einer Spirituslampe leicht möglich ist, andrerseits der Katheter auch zur Palpation in der Blase benutzt wird, halte ich es doch für berechtigt für den Gynäkologen, an dem bisher üblichen „männlichen“ Katheter festzuhalten.

dass, während ein Instrument in der Blase liegt, die combinirte Untersuchung von den Bauchdecken und der Scheide aus vorgenommen wird. Dann muss man die Sonde natürlich einer assistirenden Hand übergeben.

Manche frühere Empfehlungen aber, die hierher gehörten, können wir heutzutage nicht mehr anerkennen. Insbesondere kann die ältere Vorschrift zur Erkenntniss einer inversio uteri oder des Fehlens des Uterus den Finger in den Mastdarm und die Sonde in die Blase einzuführen, uns nur vor Augen führen, wieviel sicherer wir heutzutage diese Erkrankungen durch die gewöhnliche Methode zu erkennen im Stande sind. Ebensowenig Bedeutung kann dem Durchfühlen der Sonde durch die Bauchdecken beigelegt werden.

§. 31. Muss man mehr erreichen, als der Katheterismus und die Sondirung erlaubt, so steht uns zur Untersuchung der Schleimhaut der Blase die Anwendung des Kystoskops und die Einführung des Fingers nach der Harnröhrenerweiterung als gleichwerthig und sich gegenseitig ergänzend zur Verfügung. Will man dagegen von der Blase aus bestimmte palpatorische Resultate über Erkrankungen des Uterus oder der Anhänge erreichen, so hat man ausschliesslich die letztere Methode zur Verfügung.

Das Kystoskop von Nitze.

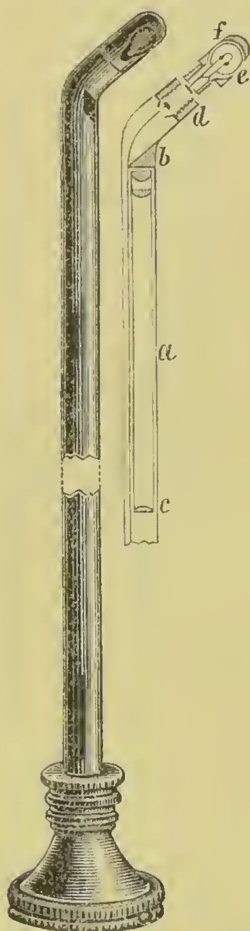
§. 32. Nitze hat das grosse Verdienst, mit unermüdlichem Fleiss seine Absicht der Beleuchtung und Besichtigung der Blase in brauchbarer Weise verwirklicht zu haben. Zwar ist das Hauptarbeitsfeld des neuen Verfahrens die männliche Blase, aber wir müssen uns der Vortheile auch für die weiblichen Genitalien versichern. Das von Nitze angegebene Kystoskop beruht auf dem Princip der Einführung der Lichtquelle in die Blase, der Herstellung eines verkleinerten Bildes von einer möglichst grossen Fläche und der Vergrösserung des letzteren.

Eine Chromsäurebatterie einfacher Construction dient als Quelle des electrischen Stromes, der das Mignonlämpchen zum Glühen bringt[1]).

[1]) Um nicht zu viel electrische Apparate anschaffen zu brauchen, ist es ganz angenehm zu wissen, dass man auch die Ströme der constanten Batterie, die zur Electrolyse benützt wird, hierzu gebrauchen kann. Man nehme nur 20 Elemente und gehe mit Vorsicht vor, meist genügen 25 % Stromstärke.

Ein gerader Katheter, der, wenn man ihn ausschliesslich für die weibliche Harnröhre benutzen würde, entschieden kürzer und dicker zu construiren wäre, birgt in sich die Leitung zur Glühlampe, den optischen Apparat und an dem einen Ende eine einstellbare Lupe, mit den Vorrichtungen zum Oeffnen und Schliessen des Stromes. Am andern Ende befindet sich unter einem stumpfen Winkel gegen den Katheter das Mignonlämpchen und die Oeffnung im Katheter, mit dem Prisma, welches das Bild der Blasenschleimhaut aufnimmt.

Fig. 1.



Das Kystoskop v. Nitze. Links das Instrument, rechts der schematische Durchschnitt zur Demonstration des optischen Apparates. a) das Rohr des Instrumentes; b) das Prisma, neben ihm die Linsen zur Verkleinerung und Umkehrung des Bildes; c) Linse um dies verkleinerte u. umgekehrte Bild aufrecht an das andere Ende des Instrumentes zu werfen; e f Ansatzstücke mit dem Glühlämpchen.

Die Lichtquelle, welche selbst in die Blase am weitesten eingeführt ist, beleuchtet die Innenfläche vollkommen. Von einem recht grossen Theil der Schleimhaut wird durch das Prisma ein Bild in die Hauptrichtung des Katheters gebrochen, welches nunmehr durch eine dem Prisma anliegende Linse umgekehrt und vor allem stark verkleinert wird. Von diesem verkleinerten Bild wird ein nunmehr aufrechtes Spiegelbild durch eine in der Mitte des Katheters befindliche Linse an den Anfang geworfen und dieses Bild, welches einer recht grossen Fläche der Blase entspricht, sieht man mit der Lupe (nach genauer Einstellung je nach dem Auge) an.

Von den drei Instrumenten Nitze's wendet man in der Gynäkologie wohl nur das erste an.

Die Anwendung des Instrumentes ist einfach. Man entleert die Blase und füllt sie nunmehr mit 150 gr sterilen Wassers; das durch Carbolsäurelösung desinficirte Instrument — mit Glycerin schlüpfrig gemacht — wird eingeführt, der Strom geschlossen — man muss die zur Beleuchtung nöthige Stromstärke vorher probiren — und nunmehr die Lupe für das Auge eingestellt. Die Deutung der Bilder ist in Folge der verschiedenen Entfernungen der Schleimhaut von dem das Bild aufnehmenden Prisma nicht immer leicht, doch wird Jeder bei einiger Ausdauer bald im

Stande sein, die einfacheren Diagnosen zu stellen. Natürlich giebt es auch hier Veränderungen, deren Erkenntniss zu den schwierigsten Aufgaben gehört, deren Verständniss nur durch lange Uebungen möglich wird. Besonders muss man immer im Auge behalten, dass auch auf einem Bild verschiedene Ebenen sichtbar und daher die Vergrösserungsstärken wechselnd sind. Alles dies erfordert Uebung, deren Erwerbung gerade bei der weiblichen Blase leicht möglich ist.

Man wird die Oberfläche der Blase sowohl in Bezug auf ihre Farbe, als auch auf etwaige Wucherungen ohne Mühe exploriren können. Natürlich verlangt die Erkenntniss bestimmter Neubildungen vom Arzt, dass man auch die Frage: wie weit das Bild eine Vergrösserung darbietet, in jedem Falle feststellt. Unmöglich bleibt es übrigens, mit dem Kystoskop genau die Veränderungen der Harnröhre zu erkennen.

Die Ergebnisse aber, welche man mit dieser Methode erhält, sind im allgemeinen recht genaue. Besonders habe ich mich direct davon überzeugen können, dass die Verhältnisse etwaiger Polypen sicher hierdurch festgestellt werden. Nur allzu leicht drückt der palpirende Finger die weichen Wucherungen an die Blasenwand an und kann selbst bei gestielten Excrescenzen den Eindruck breit aufsitzender Neubildungen gewinnen.

Die Harnröhrenerweiterung.

§. 33. Die Einführung des Fingers in die Blase ist uns von G. Simon[1]) gelehrt worden. In der Narkose und nach allen antiseptischen Vorbereitungen führte er sieben Harnröhrenspiegel, welche eine allmählich zunehmende Dicke besitzen, nacheinander durch die Harnröhre hindurch. Schon nach Einführung der sechsten Nummer gelingt es, einen mitteldicken Zeigefinger in die Blase einzuführen. Ein gewisser Vortheil dieser Methode besteht schon darin, dass man durch das Herausziehen des Obturators auch die Schleimhaut der Harnröhre und eines Theils der Blase direct besichtigen kann; beim allmähligen Zurückziehen des röhrenförmigen Spiegels zeigt sich dann die meist blasse Schleimhaut der Blase umgeben von dem längs gefalteten Wülsten, welche meist etwas röther gefärbt sind, als die Blase. Kann man auf diese Betrachtung der Harnröhre verzichten, so erreicht man naturgemäss ganz das-

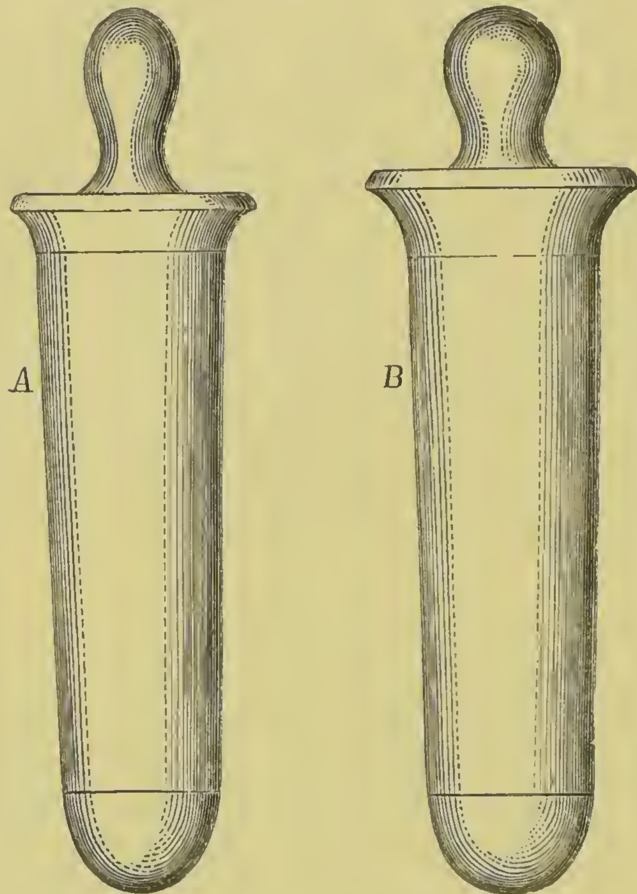
---

[1]) Volkmann, Vorträge Nr. 88.

selbe Resultat, wenn man die später zu beschreibenden Dilatationssonden, welche wir für den Cervix uteri anwenden, benutzt. Ist die Absicht bei der Dilatation auf die Untersuchung der Beckenorgane gerichtet, so kann man natürlich wiederum die letztern Instrumente anwenden.

Der in der Narkose nach genügender Erweiterung der Urethra eingeführte Finger wird sich selbstverständlich zuerst über die

Fig. 2.



2 Harnröhrenerweiterer resp. Harnröhrenspiegel von G. Simon. A Kleineres; B grösseres Instrument.

Beschaffenheit der Schleimhaut orientiren. Demnächst wird man die Dicke der Wand der Blase durch die auf die Bauchdecken aufgelegte Hand prüfen. Man wird weiterhin durch die Einführung eines Fingers in die Scheide oder in den Mastdarm die Genitalien oder etwaige Tumorenbildung derselben zu erkennen suchen. Hierbei ist zu erwähnen, dass die Resultate in letzterer Beziehung keineswegs so hervorragend sind, dass man vielfach diese Methode hierzu anwenden sollte. Das eigentliche Feld der Digitalexploration der

Blase bleiben Tumoren, welche an der vordern Wand des Uterus oder des Ligamentum latum sitzen und welche besonders die Gegend des Cervix innehalten, oder Tumoren der Blase selbst. Der Grund für diese Beschränkung liegt darin, dass der eine durch die Harnröhre geführte Finger wegen der Unmöglichkeit, die Harnröhre selbst nach oben zu dislociren, nur die tiefer gelegenen Theile erreichen kann.

§. 34. Die besonderen Vortheile der Harnröhrendilatation wird man aber ferner in denjenigen Fällen finden, in denen bei operativen Eingriffen die Vermeidung der Harnwege durchaus nothwendig ist, so bei den Atresieen des Genitalcanals. Hier gehört es fast mit zur Diagnose der Erkrankung selbst, dass man zu eruiren sucht, wie nahe die Blase an die Narbe gezogen ist.

Nachtheile geringen Grades liegen in der Harnröhrendilatation nicht selten. Ich sehe zwar davon ab, dass der äussere Rand der Urethra einreisst und hierdurch zu Blutungen Veranlassung gegeben wird: leicht wird man mit einer Nadel die kleine Läsion wieder vereinigen. Ich sehe auch vollkommen von der Möglichkeit der Infection ab, weil ich gerade für diese Eingriffe der Untersuchung eine ganz besondere Antiseptik für nothwendig halte. Es ist aber nicht zu leugnen, dass in einzelnen Fällen die Erweiterung der Harnröhre dauernd oder wenigstens recht langwierige Incontinenz zur Folge haben kann. Hiermit sollte man als Arzt immer rechnen, bevor man sich zur Anwendung dieser Untersuchungsmethode entschliesst. Gerade derartige functionelle Störungen, welche Untersuchungen folgen, pflegen dem Arzte am meisten vorgeworfen zu werden.

Sehe ich aber von den Erkrankungen der Harnwege ab, so scheint mir nach den obigen Ausführungen das Gebiet dieser Methode jetzt recht beschränkt zu sein. Wesentlich sind es Atresieen, Abscesse oder Tumoren, in denen man durch das Abtasten der Blase bestimmte Vortheile gewinnt. Handelt es sich um Erkrankungen der Harnwege, so wird insbesondere bei der Urethritis in der Dilatation für schwere Fälle auch der Anfang einer zweckmässigen Therapie liegen. Hat man nach der Untersuchung mit der Sonde den Verdacht auf umschriebene Neubildungen der Blase, so scheint mir zur genaueren Diagnose es nothwendig zu sein, zuerst das Kystoskop anzuwenden. Nur wenn dieses Zweifel lässt — ich bin überzeugt, dass bei längerer Uebung jeder Einzelne immer weniger

zweifelhafte Fälle nach der Anwendung des Kystoskopes übrig behalten wird, — so greife man zur Harnröhrenerweiterung. Durch die Combination beider Methoden wird man dann etwa vorhandene Veränderungen oder Verletzungen der Blasenschleimhaut besser erkennen als mit der Sonde, dem Finger oder dem Kystoskop allein.

Auch zur Besichtigung der Schleimhaut der Blase kann man mit Erfolg die Simon'schen Spiegel dann anwenden, wenn man sie aus andern Gründen schon benutzte und wenn es sich nach der Palpation mit dem Finger ergiebt, dass die Schleimhaut an allen Stellen gleiche Beschaffenheit darbietet. Dann genügt es ja, wenn man eine Stelle besichtigt, und der Schluss ist erlaubt, dass die anderen ein gleiches Aussehen zeigen. Nur wenn es sich nach dem Ergebniss der Palpation um circumscripte Erkrankungen handelt, bei denen die Besichtigung dieser Stelle eine grössere Sicherheit in der Diagnose verspricht, wird man dem Kystoskop ausschliesslich sich zuwenden. Ist die umschriebene Veränderung eine Geschwulst, so wird übrigens im allgemeinen weniger von der Besichtigung als von der mikroskopischen Untersuchung kleiner Partikel des Tumors zu hoffen sein.

§. 35. Am seltensten wird der Gynäkolog sich damit zu beschäftigen haben, auch die Harnleiter instrumentell zu untersuchen. Nur die Frage, ob die eine oder die andere Niere bei Erkrankung einer Seite gesund ist, ferner die seltene Möglichkeit der Verschliessung des einen oder anderen Harnleiters durch einen Stein, und endlich die Frage, wieweit bei einer Fistel der Harnwege auch eine Verletzung des Ureters vorliegt, werden die Gründe abgeben, aus denen man Veranlassung entnimmt, die Sondirung oder den Katheterismus des Ureters zu machen, wobei natürlich je nach der Indication das eine oder andere Instrument Anwendung findet.

Auch bei diesen Indicationen wird wohl das Instrument von Nitze mancherlei Beschränkung bewirken. Will man das makroskopisch verschiedene Secret beider Nieren trennen, so kann man dies jetzt mit Sicherheit im Kystoskop. Die Frage, ob chemische Unterschiede vorliegen, wird viel seltener an uns herantreten. Immerhin wird hier einmal ausnahmsweise der Katheterismus nöthig werden. Am meisten Bedeutung wird er für die Frage behalten, wieweit der Ureter an einer Fistel betheiligt ist. Unter den Anzeigen scheint mir am wenigsten Werth die von Pawlik aufgestellte zu haben,

welcher auf diesem Wege Nierengeschwülste von Ovarialtumoren unterscheiden will [1]).

Unter den Methoden aber, welche hierzu angegeben worden sind, ist das Verfahren von Pawlik [2]) das wichtigste. Er hebt hervor, dass, wenn man die vordere Wand der Scheide, besonders in Knieellenbogenlage blosslegt, sich die Falte des Ligamentum interureteri-cum deutlich abhebt, und man nunmehr ohne weitere Unterstützung durch die Harnröhre die Sonde in den Ureterenschlitz einführen kann. Ich habe mich davon überzeugt, dass es bei einiger Geduld auch in der gewöhnlichen Lagerung möglich ist, sowohl die Falte zu sehen, wie die Oeffnung mit der Sonde zu treffen. Jedenfalls ist es aber nicht zweckmässig, das Verfahren der Ureteren-Sondirung als eine allgemeine Methode einzuführen, sondern man thut am besten, sobald sich die Nothwendigkeit dieser Untersuchung im speciellen Fall ergiebt, an der betreffenden Patientin selbst sich auf das Verfahren einzuüben, und ich zweifle keinen Augenblick, dass man bald zum Ziele gelangen wird.

§. 36. Die Erweiterung der Harnröhre ist zu diagnostischen Zwecken ebenso, wie zur Therapie in einzelnen Fällen schon früher angewendet worden. Die Ausbildung der Methoden und ihre Einbürgerung verdanken wir Gustav Simon. Ob man ganz seiner Methode noch folgt, oder die auch sonst üblichen Erweiterungsonden benutzt, ist wohl ziemlich gleichgültig. Der Widerstand ist am grössten an der äusseren Oeffnung der Harnröhre. Der Canal selbst ist leicht dehnbar und bei tiefer Narkose giebt der Schliessmuskel ohne Mühe nach. Nicht selten bin ich im Stande gewesen, durch allmähliches Hineindrängen mit dem kleinen Finger in Narkose bis in die Blase einzudringen, und ich kann die diesbezügliche Angabe von Hegar nur bestätigen. Nach dem kleinen Finger gelingt es, wiederum allmählich den Zeigefinger durchzuführen. Ein principieller Unterschied dieser Fingererweiterung von der Sonden- oder Spiegelerweiterung liegt nicht vor. Es wird also von der ursprünglichen Enge der äusseren Oeffnung der Harnröhre abhängen, welches Verfahren man anwendet.

Die Harnleitersondirung ist im Anschluss an die Harnröhrenerweiterung von Simon gleichfalls zuerst geübt worden. Es wird auch in schwierigen Fällen bei starker Veränderung der normalen Verhältnisse in Folge von Narbenverziehung gewiss richtig sein, dass man leichter nach dem directen Fühlen des Ureterenschlitzes in den Ureter gelangt. Mir scheint es nur wichtig zu sein, zu betonen, dass im allgemeinen die Erweiterung der Harnröhre entsprechend den Angaben von Pawlik nicht nothwendig ist und dies ist gewiss bemerkenswerth wegen der oben angedeuteten Möglichkeit, dass durch die Harnröhrenerweiterung einmal ein Nachtheil einige Zeit lang bestehen bleibt.

---

[1]) Internat. klin. Rundschau 1887. 14—16.

[2]) Arch. f. Gyn. Bd. XVIII, S. 491.

Capitel 4.

Die Anwendung der Uterussonde.

§. 37. Die Sonde (s. Fig. 3), welche wir in der Gynäkologie gebrauchen, besteht aus einem mässig biegsamen Metallstabe, der an einem kleinen platten Handgriff befestigt ist. Wir geben der Sonde meist eine geringe Krümmung; der Scheitel derselben soll $6\frac{1}{2}$ cm von der Spitze entfernt sein und sich durch eine kleine Hervorragung leicht kennzeichnen. Die Sonde soll durch seichte Querrinnen in Centimeter eingetheilt sein; sie soll vor ihrem Ende sich zuerst ein wenig verjüngen, um dann in einen Knopf von 2 mm Dicke auszugehen. Am besten benutzt man eine Sonde aus Kupfer, das nicht allzuleicht biegsam ist, aber dem Untersucher doch gestattet, für bestimmte Zwecke dem Instrument besondere Formen zu geben.

Fig. 3.



Uterussonde.

Die Uterussonde soll in den äusseren Muttermund eingeführt werden und den ganzen Kanal der Uterushöhle durchdringen. Bei der Einführung des Instrumentes soll man nie vergessen, dass man mit demselben einen vorhandenen Kanal entlang gleiten und nicht einen neuen bohren will. Man soll daher das Instrument möglichst leicht führen, nur der Daumen und der Zeigefinger der einen Hand sollen den Griff anfassen. Die Einführung des Instrumentes setzt voraus, dass es selbst vollständig rein ist; dieser Anforderung entspricht man durch die Aufbewahrung desselben in 3%iger Carbolsäurelösung oder durch jedesmaliges Eintauchen der Sonde in eine solche Lösung vor dem Gebrauche. Weiter setzt aber die Einführung des Instrumentes voraus, dass man den nach Untersuchungen von Winter[1]) von Mikroorganismen freien Uteruskörper nicht mit derartigen Gebilden bevölkert. Zwar ist der Nachtheil, wenn man durch die Sonde Mikroorganismen in die Höhle hinaufbringt, dann nicht gross, wenn man mit der Sonde keine Wunde setzt oder keine vorfindet. Ersteres kann man vermeiden, letzteres

[1]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV S. 443.

für gewöhnlich voraussetzen, und daher mag es sich erklären, dass so selten infectiöse Processe beschrieben worden sind, welche durch die Sonde hervorgebracht wurden. Immerhin halte ich es aber für eine Pflicht des Arztes, diese Gefahr im Auge zu behalten, sobald ein operativer Eingriff möglicher Weise bald nach der Sondirung vorgenommen werden soll.

§. 38. Die Technik der Einführung empfehle ich im Grossen und Ganzen so zu machen, dass man den Zeigefinger der einen Hand an die hintere Lippe legt und nun die Sonde auf dem Zeigefinger in den Cervicalcanal hineingleiten lässt. Je nach der Lage des Uterus, die man stets vor der Sondirung kennen muss, wird man zum weiteren Vordringen der Sonde durch seitliche Abweichungen, oder durch Erheben, Senken oder Umdrehen des Griffes die Sonde weiterführen. Ist die Sonde am Fundus uteri angelangt, so fühlt man einen deutlichen, mehr oder minder starken Widerstand.

Abweichend von diesem Verfahren ist es nicht selten zweckmässig, die Sonde ohne Berührung der Scheidenwand und nach Auswischen der Innenwand des Cervix durch mit einem Antisepticum getränkte Watte einzuführen und zwar stets dann, wenn man eventuell operiren muss, oder wenn die Beschaffenheit des Scheidensecretes einen bedenklichen Eindruck macht. Man legt dann zuerst im Simon'schen Speculum (s. u.) den Cervix bloss und wischt denselben aus, jetzt gleitet die Sonde unter Leitung des Gesichtes in die Uterushöhle hinein. Nach Entfernung der Specula fühlt man dann, indem man nun einen Finger an die Portio legt.

Bietet abnorme Enge des Canals der eindringenden Sonde grossen Widerstand dar, so soll niemals die übermässige Gewalt des Druckes darüber hinausbringen wollen; man muss sich immer vorstellen, dass der Einführung quere Falten der Cervixschleimhaut oft genug ein Hinderniss entgegensetzen, das am besten durch Zurückziehen der Sonde umgangen wird. Gelingt es hierdurch nicht vorwärts zu gleiten, so wird die Sondirung am leichtesten nach Anziehen des Cervix durch eine Hakenzange; doch ist es im allgemeinen wohl selten nothwendig, hierzu seine Zuflucht zu nehmen.

Man muss übrigens, um mit der Sonde zu palpiren, stets den Finger der einen Hand am Munttermund, die der andern am Griff des Instrumentes halten; dadurch dass beide Hände gleichzeitig etwaige Unebenheiten fühlen, wird die Erkenntniss selbst geringer Veränderungen wesentlich erleichtert.

§. 39. Der Zweck der Sondirung war in früherer Zeit, als man die combinirte Untersuchung nur sehr mangelhaft anwandte, ausschliesslich der, die Lage des Uterus zu bestimmen dadurch, dass man die Richtung der Uterushöhle feststellte. Diesen Zweck verfolgen wir im Besitze der combinirten Untersuchungsmethode nicht mehr. In allen Fällen soll es die Absicht des Gynäkologen sein, vorher genau über die Lage und Gestalt des Uterus sich zu orientiren. Selbst bei Myomen muss es möglich sein, im Grossen und Ganzen dasselbe durch die combinirte Untersuchung zu erreichen, wenn ich auch zugebe, dass ich es in früheren Zeiten für unmöglich hielt, wenn es mir von erfahrenen Meistern des Faches vorgezeigt wurde. Die Sonde soll jetzt vielmehr folgende Zwecke erfüllen:

1) die Länge der Uterushöhle zu messen;
2) die Dicke der Wand des Uterus festzustellen;
3) den Inhalt der Uterushöhle und
4) die Beschaffenheit der Schleimhaut zu prüfen.

§. 40. Die erste Absicht ist technisch leicht auszuführen. Man legt, nachdem die Sonde mit dem Knopf bis zum Fundus uteri gelangt ist, den Finger an die Stelle der Sonde, welche dem äusseren Muttermund entspricht, und zieht Sonde und Finger gleichzeitig aus dem Genitalcanal zurück, indem man darauf achtet, den Finger an der Sonde nicht zu verschieben. Man liest dann direkt ab, wie weit die Sonde in den Uterus eingedrungen war. Die Bedeutung dieser Indication ist relativ gering, man wird in einzelnen Fällen Werth darauf legen, das Ergebniss der combinirten Untersuchung auf diese Weise zu bestätigen [1].

Wichtiger ist diese Längenbestimmung der Uterushöhle zusammen mit der zweiten Indication der Bestimmung der Dicke der Wand des Uterus. Es ist zweifellos leicht möglich, den Unterschied festzustellen, welcher sich bei der combinirten Untersuchung und bei der Sondenuntersuchung ergiebt, wenn man einige Uebung in der Technik der Untersuchung hat. Fühlt man, dass der Uterus im Ganzen vergrössert ist, gelangt aber doch die Sonde nicht weiter als normal in die Uterushöhle, so wird man eine Verdickung der

[1] Die Längenbestimmung durch besondere Instrumente vorzunehmen, die ein Ablesen ausserhalb der Genitalien gestatten, ist eine unnütze Mühe: man kommt in der oben geschilderten Weise so sicher damit zu Stande, dass man diese Constructionen nicht braucht.

Wand des Uterus anzunehmen haben, während unter gewöhnlichen Verhältnissen die Dicke der Wand sich dadurch als richtig ergiebt, dass die Grösse des Uterus der gefundenen Länge entspricht. Eine abnorme Verdünnung der Wand ist gleichfalls unschwer zu erkennen. Man fühlt den Uterus an sich schon sehr klein, oder wenigstens sehr schmal und relativ weit dringt die Sonde in ihn hinein. Die Ueberzeugung der abnormen Dünnheit der Wand bestätigt man dann dadurch, dass man bei eingeführter Sonde von aussen palpirt; man fühlt dann den Sondenknopf überraschend deutlich durch.

§. 41. Während diese beiden Absichten keineswegs der Sonde eine weite Verbreitung geben würden, ist die Prüfung der Uterushöhle und die Untersuchung der Schleimhaut von der grössten Bedeutung. Die Untersuchung auf den Inhalt des Uterus soll dann vorgenommen werden, wenn man annimmt, dass ein polypöser Tumor oder ein grosser Rest eines abortiven Eies noch in der Uterushöhle enthalten ist. Man muss sich die mechanischen Verhältnisse der Palpation mit der Sonde ganz klar machen, um die Grenzen der Möglichkeit, Polypen oder ähnliche Gebilde zu fühlen, zu verstehen. Wenn die Sonde gegen einen Körper, welcher in der Uterushöhle sich befindet, gegenstösst, so muss dieser gegen die Wand des Uterus unverschieblich sein, um erkannt werden zu können. Wir fühlen den Widerstand des Fundus uteri unter normalen Verhältnissen deutlich durch, gewöhnlich, weil die Wand des Uterus derb und fest ist. Jeder Zweifel, ob wir am Fundus angelangt sind, wird dadurch gelöst, dass wir entweder bei einem weiteren Druck mit der Sonde in die Wand eindringen oder den Uterus in die Höhe drängen. Ersteres soll der geübte Untersucher sofort an dem ganz eigenthümlichen Gefühle erkennen, welches der die Sonde führende Finger erhält; letzteres fühlt der Finger, welcher an der Portio liegt. Wenn aber die Sonde in der Uterushöhle auf eine Neubildung stösst, welche weich und verschieblich gegen die Wand ist, somit der Sonde entweicht, so fällt die Möglichkeit der Palpation des freien Abschnittes dieser Geschwulst fort. Die Sonde dringt, indem der weiche Tumor ihr ausweicht, an der Seite dieses Tumors entlang gerade ebenso vor, wie an der Uteruswand. Eine Palpation ist unmöglich. Ist in der Uterushöhle ein Ei enthalten, welches man bei der vorherigen combinirten Untersuchung in Folge eines vielleicht entschuldbaren Versehens nicht erkannt hat, so kann die

Sonde an dem Ei entlang in der Höhle der Reflexa vordringen und es kann sein, dass das einzig auffallende Ergebniss der Sondirung darin besteht, dass die Höhle sich länger ergiebt als gewöhnlich. Dass hierbei ein Ei überfühlt werden kann, ist in Folge der Weichheit und der geringen Spannung eines normalen Eies vollkommen erklärlich.

Wenn dagegen ein harter Körper, z. B. ein Myom, polypös der Wand aufsitzt, so fühlt man bei einem breiten Stiele den Widerstand des Myoms in dem Momente, in dem die Sonde das Myom berührt, sofort. Denn hier kann die Sonde weder eindringen noch den Tumor in die Höhe heben, ohne dass der äussere oder innere Finger sichere Kenntniss erhält. Ebenso verhält sich für gewöhnlich ein Abortusrest, wenn in ihn Blutergüsse erfolgt sind und dadurch das Gebilde hart geworden ist. Ist der Körper weich, so kann er der Sondirung entgehen. Wenn die Sonde auf einen Polypen mit dünnem Stiel gelangt, so kann die Diagnose manchmal recht schwierig sein, weil in Folge der Länge des Stieles die Beweglichkeit so gross wird, dass man nun die Verhältnisse denen eines weichen Polypen sich nähern sieht. Oft genug aber ist es mir gelungen bei genauerer Untersuchung die Diagnose zu stellen, indem zuerst vorübergehend ein Widerstand von der Sonde gefühlt wird, der sofort verschwindet, und indem dann bei genauerem Umherpalpiren bestimmte Bewegungen mit der Sonde nicht möglich sind. Zieht man die Sonde zurück, um sie dann von neuem einzuführen, oder wiederholt man dies mehrmals, so kann es nicht selten gelingen, doch noch in characteristischer Weise den Polypen zu finden. Besonders deutlich aber kann man Fremdbildungen in der Uterushöhle erkennen, wenn dieselben durch ihre Consistenz sich von der übrigen Uterussubstanz unterscheiden und rundliche, breitbasige Vorsprünge darstellen. Hier springt die Sonde in characteristischer Weise über den harten Körper hinüber und jedesmal, wenn die Sonde diese Stelle wieder erreicht, so fühlt sie dasselbe.

Aus dieser Darstellung geht hervor, dass allerdings die Diagnose der leeren Uterushöhle nicht immer mit voller Sicherheit gestellt werden kann. Es ist aber trotzdem die Prüfung der Uterushöhle auf ihren Inhalt von grosser Wichtigkeit, wenn auch gewiss das negative Ergebniss je nach der Technik des Untersuchers ziemlich werthlos sein kann. Will man mit der Sonde im Uterus die Fremdbildung fühlen, und ist dies sicher gelungen, so ist die

Diagnose gesichert. Hat man sich nicht von dem Vorhandensein einer Neubildung, welche die Uterushöhle erfüllt, überzeugen können und sprechen ausnahmsweise die klinischen Zeichen doch dafür, dass sich etwas in der Uterushöhle befindet, so soll man entweder die Untersuchung mehrfach wiederholen, oder zu anderen Untersuchungsmethoden schreiten, welche allerdings nicht so einfach anzuwenden sind, wie die Sondirung des Uterus. Auch aus diesem Grunde ist die Untersuchung mit der Sonde zur Prüfung der Leerheit des Organes von Bedeutung.

§. 42. Die Prüfung der Schleimhaut des Uterus ist jetzt bei weitem am häufigsten der Grund, wesshalb wir die Sondirung des Uterus vornehmen. Es setzt allerdings auch diese Absicht bei der Sondirung grosse Uebung und Erfahrung voraus, welche sich auch auf normale Fälle zu erstrecken hat, und es sind gewöhnlich zwei Eigenschaften des Endometriums, welche hierbei besonders geprüft werden; nämlich erstens das Vorkommen von Unebenheiten auf der Wand und die abnorme Erweichung der Wand. Die Unebenheiten, um welche es sich hier handelt, sind natürlich viel kleiner, als diejenigen, welche wir soeben erwähnt haben. Hier handelt es sich um kleine Knöpfe und Vorsprünge, welche die Grösse eines Hirsekornes nicht zu überschreiten brauchen. Die Erkenntniss derselben ist physikalisch dadurch möglich, dass rasch die Sonde über dieselben hinweggleitet, und nun entweder erkennt, dass sie über eine Hervorragung hinwegglitt, welche natürlich an derselben Stelle stets wiedergefunden werden kann, oder dass Unebenheit an Unebenheit sich anschliesst, und wo auch die Sonde fühlt, dieses Gefühl sich wiederholt. Bei den kleinpolypösen Hervorragungen kann die Sonde nur durch den Unterschied in der Consistenz der Wand zur Diagnose gelangen, niemals durch die Berührung der Hervorragung als solcher. Dabei ergiebt sich oft genug, dass die einzelnen kleinen Knöpfe, die man fühlt, relativ hart sind, und diese Eigenschaft erklärt sich dadurch, dass bei der Palpation stets eine gewisse Compression stattfindet, welche für den Finger sich wieder als grösserer Widerstand darstellt.

Um circumscripte Unebenheiten in der Uterushöhle zu erkennen, muss man natürlich die Sonde überall mit grosser Genauigkeit umherführen, und man muss hierbei besonders die Palpation auf diejenigen Stellen richten, welche etwa bei der Untersuchung sich als empfindlich characterisiren. Je genauer man fühlen gelernt

hat, desto besser wird es auch in diesen Fällen gelingen, mit einiger Sicherheit die Diagnose zu stellen.

§. 43. Diese Empfindlichkeit der Uterusinnenfläche ist im gewissen Sinne auch Gegenstand der Untersuchung mit der Sonde, aber nur insofern als man in derselben eine pathologische Thatsache zu erkennen hat, deren Ursache noch weitere Untersuchung verlangt. Es ist zweifelsohne richtig, dass es gewisse Formen der Erkrankung des Endometriums giebt, bei denen die Schmerzhaftigkeit der Uterusinnenfläche das hervorragendste Ergebniss der Untersuchung zu sein scheint, jedoch muss man niemals die Diagnose auf diese Angabe einer Patientin stützen und daher betrachte ich die Empfindlichkeit des Endometriums als Aufforderung zu weiterer Untersuchung. Niemals kommt jene vor, ohne dass anderweite Zeichen einer Erkrankung vorhanden sind. Wichtig ist es allerdings zu beobachten, dass, wenn die Sonde dieselben Stellen wieder berührt, die gleiche schmerzhafte Empfindung entsteht. Es trifft dies besonders für die Tubenecken des Uterus zu. Um mit Sicherheit die Richtigkeit der Angabe über die Schmerzen zu beurtheilen, ist es zweckmässig zu verschiedenen Malen, am besten mit Pausen von mehreren Tagen, die Sondirung vorzunehmen.

Natürlich geht man hierbei überhaupt davon aus, dass das normale Endometrium gegen die vorsichtige Berührung mit der Sonde unempfindlich ist und zweifellos hat der Untersucher bei vorhandener Schmerzhaftigkeit die Aufgabe festzustellen, wo der Sitz derselben ist. Es kann sich hierbei nur um das Endometrium oder den Peritonealüberzug des Uterus handeln. Der dritte Punkt, von dem eine gewisse schmerzhafte Empfindung ausgelöst werden kann, ist der innere Muttermund; ist derselbe nicht allzuweit, so entsteht im Momente der Passage mit der Sonde ein entschiedener Schmerz, der jedesmal sofort vergeht, wenn man mit dem Knopf die Gegend des inneren Muttermundes passirt hat. Wenn man nun im Uterus die Sonde umherführt, so kommt es bei bestimmten Erkrankungsformen vor, dass immer, wenn die Sonde das Endometrium berührt oder fest gegen die Wand angedrückt wird, ein lebhafter Schmerz hervorgerufen wird. Derselbe tritt sofort wieder auf, sobald man das Endometrium oder bei circumscripter Schmerzhaftigkeit die erkrankte Stelle von neuem berührt. Hat man die Sonde entfernt, so hält meist der Schmerz an, ja es können die Kranken ohnmächtig werden. Ganz anders ist das Verhalten, wenn man

den Sitz des Schmerzes in das erkrankte Peritoneum zu legen hat. Hier wird durch die Bewegung des Uterus der Schmerz ausgelöst, er sitzt in etwa sich dehnenden Adhäsionen oder in den unebenen Flächen des Peritoneums, die aneinander reiben. Wenn die Sonde den inneren Muttermund passirt hat, so streckt sie oft den Uterus ein wenig. Hier kann dann der Schmerz entstehen; aber wenn die Höhle des Uterus einigermassen weit ist, so kann das weitere Umherpalpiren in derselben kaum von schmerzhaften Empfindungen begleitet sein. Sobald die Uterushöhle eng ist, oder sobald man überhaupt fühlt, dass bei jeder geringfügigen Bewegung des Sondenknopfes die Portio sich mitbewegt, so hat man bei event. vorhandenem Schmerze diesen nicht in die Uterushöhle, sondern in das Peritoneum zu verlegen. Es kommt hinzu, dass wohl kaum jemals einer genauen Palpation der Unterleibsorgane das Vorhandensein von chronischer Beckenperitonitis entgehen wird und man sollte hierin jedesmal einen Grund finden, die Sonde nicht leichtsinnig in den Uterus einzuführen. Die Feststellung von Erkrankungen des Endometriums hat bei allen ausgesprochenen, noch bestehenden Perimetritiden wenig Werth, weil abgesehen vom Carcinom in der letzteren Erkrankungsform eine Contraindication gegen jeglichen therapeutischen Eingriff, welcher sich auf die Innenfläche des Uterus bezieht, zu erblicken ist.

Findet man den Sitz der Empfindlichkeit im Endometrium, so ist daher jedesmal eine weitere objective Veränderung desselben mit der Sonde festzustellen: es gelingt dies nicht immer leicht, weil bei den typischen Formen in dem Momente der Berührung des Endometriums die Patientin meist unruhig wird und dadurch jede genaue Palpation unmöglich macht. Eine exacte Diagnose aber einer Erkrankung des Endometriums verlangt nicht die Feststellung der Empfindlichkeit, sondern die Erkenntniss der objectiven Veränderung der Schleimhaut in der oben erwähnten Weise.

§. 44. Die abnorme Weichheit der Wand ist noch viel schwerer zu erkennen, sie bezieht sich natürlich nur auf die Schleimhaut. Man erhält mit der Sonde in dem Moment der Berührung des Endometriums schon das Gefühl, als wenn man mit dem Instrument in die Wand eindringt, und man erhält dasselbe an allen Stellen des Uterus. Man kann dies sehr genau unterscheiden von der sonstigen Glätte und dem Widerstand, den man bei der Sondirung meist zu erwarten hat.

Die Technik der Untersuchung besteht für diese beiden Zwecke darin, dass man die Sonde in die Uterushöhle einführt und, ohne dass man die Wand verletzt, den Knopf der Sonde fest gegen die Uteruswand andrückt. Am besten sucht man sich einen Punkt der vorderen Wand zuerst aus, welcher dem Fundus nahe gelegen, von der einen Seitenkante nicht zu weit entfernt ist. Von hier geht man dann, indem man denselben Druck weiter anwendet, über die vordere Wand nach der anderen Kante hin. Man wiederholt diese Bewegungen in verschiedener Höhe der vorderen Wand und ebenso an der hinteren. Hierbei wird man bei einiger Uebung bald zu unterscheiden im Stande sein, ob man es z. B. mit der rauhen Placentarstelle nach einem Abortus zu thun hat, oder mit den characteristischen Unebenheiten, welche sich bei Endometritis vorfinden.

§. 45. Die Gefahren der Untersuchung sind nur gering, doch muss der Untersucher dieselben kennen. Auf die Möglichkeit der Einführung infectiöser Substanzen in die Uterushöhle ist oben hingewiesen worden und es sind die Maassregeln zum Schutz hiergegen besprochen. Demnächst soll man aber mit der Möglichkeit rechnen, dass bei etwaigen perimetritischen Processen die mit der Sondirung oft verbundene Bewegung des Uterus eine acute Reizung des Beckenperitoneums hervorruft.

Gerade aus dieser Rücksicht ist die genaue combinirte Untersuchung vor der Einführung der Sonde dringend geboten. Man wird je nach dem Ergebniss derselben die Manipulation überhaupt unterlassen, wenn die Processe auf dem Beckenperitoneum einen zu drohenden Character haben; man wird in andern Fällen je nach der gefundenen Lage und der Gestalt des Uterus die Richtung oder Form der Sonde ändern. Achtet man überhaupt hierauf und vermeidet man stets bei Perimetritis die Sondirung, so wird ein Nachtheil in dieser Beziehung kaum erwachsen können.

Contraindicationen gegen die Anwendung der Sonde finde ich also in einer auch nur vermutheten Schwangerschaft, in einer acuten Perimetritis und endlich in einer abnormen Weichheit der Uterusmusculatur, wie sie besonders häufig in der späteren Zeit des Wochenbettes und bei erschöpfenden Erkrankungen vorkommt.

Die letztere eigenthümliche Beschaffenheit der Wand kann nämlich bedingen, dass mit der Sonde die Wand des Uterus perforirt wird.

Diese Perforation der Uteruswand mit der Sonde ist diejenige Sorge, welche dem vorsichtigen Arzte stets vorschweben sollte. Allerdings wissen wir aus hinreichenden Erfahrungen, dass eine ernste Bedrohung des Lebens hierin nicht liegt; so auffallend es sein muss, niemals ist dem einmaligen Durchführen des Instrumentes durch die Uteruswand auch nur eine Reizung des Bauchfells gefolgt. Die Sonde ist eben stets rein gewesen und damit ist alles erklärlich. Trotz dieser Erfahrungen muss aber unter allen Umständen die Durchbohrung des Uterus vermieden und, wenn sie erfolgt, zum mindesten sicher erkannt werden.

Die vorsichtige Führung des Instrumentes wird in der überwiegend grossen Zahl von Fällen den allerdings oft geringfügigen Widerstand selbst der weichen Uteruswand fühlen und nunmehr jede weitere Vorwärtsbewegung vermeiden. Dass die Sonde in die Wand selbst sich einbohrt, kann man aber auch an dem, wenn auch nur wenig vermehrten Widerstand bemerken, der dauernd dem Instrument entgegensteht, und die vollendete Durchbohrung characterisirt sich durch die überraschende Leichtigkeit, mit der man nunmehr ohne jeden Aufenthalt vorwärts und seitlich dringen kann.

Nicht immer sind Prädispositionen des Uterusgewebes wenigstens so offenkundig, dass man sie ohne weiteres anschuldigen oder vorher diagnosticiren könnte. Besonders soll aber der puerperale Zustand des Uterus und die bei stark heruntergekommenen Personen anzunehmende Erschlaffung an die Möglichkeit erinnern, und dadurch zu besonderer Vorsicht mahnen. Doch giebt es entschieden einzelne Fälle von Perforation, in denen diese Voraussetzungen fehlen.

Beobachtet man, dass die Sonde in die Wand eindringt, so ziehe man sie zurück, ebenso wenn man den Uterus ganz perforirt hat.

Die Sondirung der Tube ist nach bestimmten Beobachtungen von Biedert u. A.[1]) wohl möglich, wenn einmal das Ostium uterinum tubae abnorm weit ist. Es kommt aber dies doch nur vor, wenn auch der übrige Canal der Tube erweitert und deshalb die Wand im ganzen dicker ist. Dies dürfte der aufmerksamen Palpation jetzt nicht mehr entgehen. Die Voraussetzung der Sondirung ist aber die vollkommene Beherrschung der combinirten Untersuchung;

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1877 Nr. 41.

ich halte es eben für einen Irrthum, wenn man diese Methode noch heute durch die Anwendung der Sonde ersetzen will. Es werden aber bei erkanntem Tumor der Tube nur selten Gründe vorliegen, welche die Sondirung gebieten, und so wird wohl diese immerhin nur wenig beobachtete Eigenthümlichkeit der Tubensondirung auch in Zukunft selten genug bleiben.

Capitel 5.

Die Erweiterung der Uterushöhle.

Literatur: Simpson, Monthl. Journ. of med. sciences 1844, S. 734. — Sloan, Glasgow med. Journ. 1862. — Sussdorf, Med. Record New-York Oct. 1877. — B. S. Schultze, Wien. med. Blätter 1879 Nr. 42 ff u. 1882 Nr. 41 ff. — Peaslee, New-York med. Journ. 1870, 465. — Tschudowski (Hegar'sche Dilatation), Gaz. méd. de Strasbourg 1879 Nr. 10 ff. — Fritsch, Centr. f. Gyn. 1879 Nr. 25. — Schröder, Centr. f. Gyn. 1879 Nr. 24. — Vulliet, Journ. de méd. de Paris 1887. 24. 7. — Landau, Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Nr. 187 u. Deutsche Med. Zeitung. — J. Veit, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV S. 580.

§. 46. Die bisherigen Untersuchungsmethoden sind alle dadurch characterisirt, dass sie im allgemeinen ohne jede Vorbereitung und ohne wesentliche Gefahr für die Frau angewendet werden können. Die Palpation erstreckt sich bis zum äusseren Muttermund mit dem Finger, bis zum Fundus uteri mit der Sonde. Jederzeit stehen Scheide und Rectum als zugängliche Canäle zur Verfügung. Unter bestimmten Umständen ist es aber angezeigt, diese Untersuchungen mit dem tastenden Finger weiter auszudehnen. Hierzu bedient man sich der Erweiterung des Cervicalcanales und der Uterushöhle, um den Finger in die letztere behufs genauerer Untersuchung einzuführen. Die Methoden derselben bestehen in gewissen vorbereitenden Eingriffen, welche dann angezeigt sind, wenn man durch die bisher beschriebenen Untersuchungsmethoden erkannt hat, dass Genaueres nur auf diesem Wege zu erreichen ist.

Allerdings ist das Gebiet dieser Untersuchungsmethoden dadurch etwas beschränkt worden, dass man gelernt hat, durch das Mikroskop Erkrankungen der Schleimhaut nach Auskratzung kleiner Stücke zu erkennen. Liegt aber nach dem Resultat der bisherigen

Methoden die Vermuthung vor, dass mehr als die Schleimhaut erkrankt ist, so muss auch jetzt noch die Erweiterung der Uterushöhle angewendet werden.

Zu dieser Erweiterung des Cervicalcanales und der Uterushöhle stehen uns verschiedene Methoden zur Verfügung: erstens die Incision der Portio vaginalis; zweitens die Einlegung von quellenden Substanzen in den Cervix und drittens die Erweiterung mit Dilatationssonden.

§. 47. Die erstere von Schröder angegebene Methode hat das am engsten begrenzte Gebiet. Sie ist nur brauchbar, wenn durch Uteruscontractionen eine Fremdbildung, sei es ein Ei oder ein Polyp, oder etwa carcinomatöse Wucherungen festerer Art aus dem Uteruskörper ausgetrieben wurden und nunmehr am äusseren Muttermund einen derartigen Widerstand finden, dass der andrängende Körper die Höhle des Cervix ausdehnt. In derartigen Fällen fühlt man bei der combinirten Untersuchung dicht über dem engen äusseren Muttermund die kugelige Ausdehnung des ganzen Cervix, auf dem dann meist oben der leere und kleine Uteruskörper aufsitzt. Eine eigentliche Portio in dem Sinne eines zapfenförmigen Vorsprunges existirt nicht mehr. Statt dessen ist die Portio so auseinandergezogen, wie wir es in der ersten Hälfte der Eröffnungsperiode der Geburt oder bei Hämatometra fühlen. Nur in derartigen Fällen, in denen also der obere Theil des Cervix und der innere Muttermund durch die Thätigheit des Uteruskörpers erweitert sind, kann es einen Zweck haben, durch einfaches Aufschneiden der Portio mit dem Finger bis in die Uterushöhle zu gelangen. Der Eingriff ist ganz geringfüng. Man legt im Simon'schen Spiegel die Portio bloss, setzt in die vordere oder in beide Lippen Hakenzangen ein und schneidet nach gehöriger Desinfection mit reiner Scheere nach beiden Seiten 2—3 cm tief die Wand durch. Hat man es mit geeigneten Fällen zu thun, so wird ohne weiteres der in der cervicalen Höhle liegende Körper sichtbar sein, ja wenn derselbe nicht übermässig gross ist, wird er ohne weiteres in die Scheide hineintreten und der Finger, entweder an ihm vorbei oder nach seinem Austritt direkt, die Verbindung des fraglichen Körpers mit der Uterushöhle feststellen können. Auch wird es so gut wie stets möglich sein, den leeren Uteruskörper wie einen Handschuhfinger durch Druck von aussen hinüberzustülpen. Gleichzeitig mit der Diagnose dient daher diese Methode als Anfang der

hier geeigneten Therapie; natürlich werden die seitlichen Schnitte nachher durch die Naht wieder geschlossen.

§. 48. Die Erweiterung des Cervix mit quellenden Substanzen muss ebenso wie diese Zerschneidung des äusseren Muttermundes als eine diagnostische Operation aufgefasst, und daher mit allen antiseptischen Cautelen vorgenommen werden. Die Reinigung der äusseren Genitalien, der Scheide und der Portio hat stets als Anfang zu dienen. Die Wahl der quellenden Substanz ist zwischen verschiedenen möglich. Pressschwammkegel oder Stifte aus Laminaria digitata oder Tupelo (Nyssa aquatica) oder kleine Wattekugeln oder endlich Gazestreifen sind zu diesem Zwecke empfohlen worden. Am schnellsten und gleichzeitig sichersten führen die Laminariastifte zum Ziel. Ihre antiseptische Präparation geschieht am besten in der Weise[1]), dass man sie in flüssiger reiner Carbolsäurelösung aufhebt und vor dem Gebrauch für ganz kurze Zeit in 3 %iger Carbolsäurelösung abspült. Ihre Einführung geschieht im Simon'schen Spiegel. Nach Blosslegung der Portio fasst man wiederum mit einer Hakenzange die vordere Lippe und stellt mit der Sonde die genaue Richtung des Canales fest. In denselben schiebt man dann unter Innehaltung der erkannten Krümmung des Cervix den mit einer Kornzange gefassten Stift, welcher je nach der Weite des Canales 2—6 mm Durchmesser haben darf, langsam hinein. Die Antiseptik wird dadurch gewahrt, dass die gereinigte Scheide mit reinen Simon'schen Spiegeln auseinandergezogen wird und nirgends der Stift mit der Wand der Scheide in Berührung kommt. Ich kann Blutabgang, der während des Einlegens aus dem Cervix erfolgt, nicht mehr als eine Contraindication für die Einlegung ansehen, wie es B. S. Schultze[2]) that. Es ist zwar richtig, dass ein Blutabgang immer auf eine frische Verletzung hinweist und eine solche leichter inficirbar ist als die intacte Schleimhaut, ich habe mich aber von der Sicherheit der auf die beschriebene Weise vorbereiteten Stifte so hinlänglich überzeugt, dass ich selbst die frische Wunde nicht zu inficiren glaube.

Gleichzeitig möchte ich bemerken, dass es mir zweckmässig erscheint, in der nachher zu besprechenden Weise durch Sonden

[1]) A. Martin, Operative Geburtshülfe 1877, S. 15.

[2]) l. c.

den Cervicalcanal erst auf etwa 6 mm zu erweitern und nunmehr einen gleichdicken Stift hindurchzuführen. Die gewünschte Erweiterung erfolgt dann rasch. Der Stift bleibt 12—24 Stunden liegen, wird nun mit einer Kornzange gefasst und herausgezogen. Hierbei kann es allerdings vorkommen, dass in Folge von besonderer Unnachgiebigkeit des inneren Muttermundes eine starke Einschnürung des Stiftes an dieser Stelle erfolgt und der im Uteruskörper liegende Theil stärker gequollen ist. Dann wird die Entfernung nicht selten erschwert, und man thut immer gut, mit der Kornzange recht hoch hinauf den Stift zu fassen. Hat ein Stift von 6 mm auch nur 12 Stunden gelegen, so wird nunmehr die Einführung des Fingers in die Uterushöhle möglich sein. Sollte dies nicht der Fall sein, oder sollte man bei kleineren Stiften nach 24 Stunden hierzu nicht gelangen, so legt man sofort einen oder zwei möglichst dicke Stifte ein, welche nach weiteren 12 bis 24 Stunden wohl sicher die wünschenswerthe Erweiterung bewirkt haben werden. Bei der Einlegung des Stiftes hat man besonders darauf zu achten, dass derselbe nicht sofort wieder herausgleitet, und dass er nicht zu tief in den Canal hineingeschoben wird. In ersterem Falle kommt man nicht zum Ziel, in letzterem hat die Entfernung gleichfalls Schwierigkeiten. Besonders wesentlich ist wohl nur der erstere Punkt, denn die Lage des Stiftes hinter dem äusseren Muttermund wird bei der Entfernung event. durch Einschneiden der Portio aufgehoben werden können. Das Hinausgleiten des Stiftes verhindert man dadurch, dass man ausserdem gegen den äusseren Muttermund Wattetampons schiebt und dass die Kranken unmittelbar nach der Einlegung desselben in das Bett getragen werden. Gleitet der Stift trotzdem, so hat man es meist mit irgend welchem Fehler bei der Einführung zu thun, insbesondere hebe ich in dieser Beziehung die Einbohrung des Stiftes in irgendwelche Taschen des Cervicalcanales hervor.

Die anderweiten Quellmittel scheinen mir vor der Laminaria keinen Vorzug zu besitzen. In erster Linie gilt dies für den Pressschwamm, dessen Einführung und dessen Desinfection keineswegs so einfach ist. Tupelo kann allerdings in grösserer Dicke bezogen werden, als der Laminariastift; auch ist die Desinfectionsmöglichkeit wohl in ähnlicher Weise, wie bei der Laminaria, oder durch Aufbewahren in alkoholischer Lösung von Sublimat möglich. Aber mir scheint der Quellungscoefficient bei weitem geringer zu sein, als bei der Laminaria. Die Einlegung von Wattebäuschchen,

wie sie von Vulliet, und von Jodoformgaze, wie sie von Landau empfohlen wird, scheint mir für diagnostische Zwecke viel zu langsam zu wirken. Man kann nicht mit Sicherheit darauf rechnen, dass in zwei- bis dreimal 24 Stunden wirklich der Cervicalcanal so weit geworden ist, dass der Finger eindringen kann. Ausserdem ist ein Bedenken bei dieser Methode, dass man Watte und Jodoformgaze sicher mehrmals wechseln muss, und dass die Wahrung peinlichster Antiseptik hierdurch recht erschwert wird. Ich habe nach diesen Manipulationen, welche von anderer Seite ambulant gemacht waren, recht schwere Erkrankungen folgen sehen, und ich habe selbst bei mehreren Versuchen die langsame Wirkung dieses Verfahrens erkennen können. Mag man es auch zur Therapie anwenden wollen. besonders wenn längere Zeit der Canal offen gehalten werden soll, für Zwecke der Diagnose, bei der es doch im Interesse der Kranken vielfach nothwendig ist, mit einer gewissen Schnelligkeit vorzugehen, kann ich dieses Verfahren nicht empfehlen.

Fig. 4.



Instrumente von Hegar zur Erweiterung des Cervicalcanals. Die Nummern auf der Platte geben den Durchmesser des Kegels in Millimetern an.

§. 49. Das dritte Verfahren zur Erweiterung des Cervix besteht in der Anwendung der Dilatationssonden[1]), wie sie von verschiedenen Seiten angegeben worden sind. Man kann Hegar nur zustimmen, wenn er die Angabe macht, dass durch 25 Sonden von 1—25 mm Durchmesser eine solche Erweiterung entstehen kann, dass der Finger nunmehr eindringt. Die Antiseptik dieses Verfahrens ist deshalb, weil nur wenige Minuten Zeit verbraucht werden, entschieden die grösste, und in allen Fällen, in denen nach vorausgegangenen Geburten schon einmal der Cervix vollkommen

---

1) Tschudowski, a. a. O.

erweitert war, scheint mir dieses Verfahren mit der grössten Sicherheit anwendbar zu sein.

Es kommen aber selbst bei Frauen, welche geboren haben, Fälle vor, in denen der Widerstand der Wand des Cervix auch unter diesen Verhältnissen so gross ist, dass jedesmal Risse der Schleimhaut oder der Wand des Cervix eintreten. Diese kann ich keineswegs für ganz gleichgültig halten, besonders wenn der nachher durchzuführende Finger abermals etwas Gewalt brauchen muss. Ich habe von anderer Seite einmal einen Riss bis in das Parametrium hervorgebracht gesehen und habe selbst vielfach Längssprünge der Schleimhaut beobachtet, welche mich von der weiteren Anwendung dieser Methode dann zurückhielten. Die Sperrinstrumente, wie sie zuerst von Ellinger und neuerdings besonders von Schultze empfohlen sind, haben noch mehr die Möglichkeit in sich, dass durch die stählernen Branchen Verletzungen entstehen.

Es giebt bestimmte Fälle von Placentarverhaltung, in denen in der Narkose jedesmal der Finger mit einiger Gewalt ohne weiteres durch den Cervix durchdringt. In anderen Fällen gelingt dies nach starkem Anziehen des Uterus mit der Hakenzange, in noch anderen Fällen dringt dann zuerst mühsam der kleine Finger durch und demnächst kann auch der Zeigefinger eingeführt werden. Endlich kann man überhaupt nicht mehr ohne Vorbereitung mit dem Finger hindurch. Vollkommen analog verhält sich der Cervix bei gynäkologischen Erkrankungen verschieden. In einzelnen Fällen wird die Hegar'sche Dilatation spielend gelingen, in anderen Fällen, besonders also bei Nulliparen oder bei Frauen, die längere Zeit nicht geboren haben, wird die Methode nur mit grösseren Verletzungen ausführbar sein.

§. 50. Bei der Wahl der Dilatationsmethode soll man daher individualisiren. Ist der Cervix in der zuerst geschilderten Art vorbereitet, so zerschneidet man die Portio. Hat man es mit weichem Cervix bei Frauen, die vielfach geboren haben, zu thun, so wendet man die Dilatationsinstrumente an. Ist es auch nur zweifelhaft, ob man mit diesen zum Ziele kommt, so erweitere ich den Cervix auf 6 mm und lege demnächst Laminaria ein.

Die Absicht, welche man bei der Erweiterung des Cervix zu diagnostischen Zwecken verfolgt, besteht ausser der therapeutischen Indication darin, dass man die Innenfläche des Uterus auf etwaige Neubildungen polypöser Natur prüfen will, zweitens darin, dass man bei in den Uterus eingeführtem Finger durch die

combinirte Untersuchung die Wand des Uterus auf etwaige in ihr sitzende Neubildungen untersuchen will, und endlich darin, dass man bei fixirter fehlerhafter Lage sich über die Beweglichkeit des Organes ein Urtheil bilden will. Die Erfüllung dieser Zwecke setzt natürlich eine vollkommene Fertigkeit in der combinirten Untersuchung überhaupt voraus. Schon das Einführen des Fingers in die Uterushöhle gelingt oft nur, wenn bei combinirter Operation der Fundus stark herabgedrückt wird. Combinationen anderer Art, als die Palpation von der Uterushöhle und von der Bauchwand, sind bei dieser Untersuchung kaum am Platze.

Anmerkung. Die Erweiterungsmethoden sind durch quellende Substanzen, insbesondere durch Pressschwamm schon von alters her in Gebrauch. Die Anwendung der Laminaria stammt von Sloan, ihre Verbreitung auch in neuerer Zeit verdanken wir besonders B. S. Schultze, die oben geschilderte antiseptische Präparation der Stifte stammt von A. Martin; Sussdorf und nach ihm Landau benutzten Tupelo. Die Dilatationssonden sind principiell wohl zuerst von Hegar verwendet worden. Auf die Incision des Cervix in der oben geschilderten Ausdehnung machte zuerst Schröder aufmerksam. Nach der obigen Darstellung über den Gebrauch der Sonde und bei ausgiebiger Anwendung der diagnostischen Auskratzung ist die Erweiterung überhaupt sehr viel seltener zu Zwecken der Untersuchung noch jetzt angewendet.

Die Dilatationssonden sind verschieden construirt worden. Recht einfach sind wohl die Instrumente, welche wie die gewöhnlichen Uterussonden geformt sind und eine zunehmende grössere Dicke an dem uterinen Ende haben. So sind die von Schröder benutzten Instrumente aus Kupfer geformt. Hegar wendet bei weitem kürzere Kegel aus Hartgummi an (s. Fig. 4). Diese sind natürlich nur brauchbar bei blossgelegter oder stark angezogener Portio. Fritsch und Schultze haben ähnliche Instrumente aus Zinn resp. Kupfer empfohlen.

Capitel 6.

Die diagnostische Auskratzung.

Literatur: J. Veit, Centr. f. Gyn. 1878 Nr. 26. — C. Ruge u. J. Veit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. II, S. 484. Bd. VII, S. 138.

§. 51. Ohne dass man den Finger in die Uterushöhle einführt, kann man sich direct durch den scharfen Löffel ein Stück von der Schleimhaut des Endometriums herausholen und durch die mikroskopische Untersuchung desselben sich ein Urtheil jedenfalls über das vorliegende Stück und bei einiger Uebung

auch über die ganze Schleimhaut erlauben. Das Verfahren ist angezeigt, sobald man den Verdacht auf Carcinom oder Sarcom der Schleimhaut des Uteruskörpers hat. Dieser ist begründet, wenn trotz wiederholter zweckmässiger Behandlung Blutungen aus dem Uteruskörper immer wieder recidiviren, ganz besonders aber dann, wenn nach dem Klimakterium überhaupt Blutungen auftreten.

Die Ausführung der Methode geschieht in der Weise, dass man zuerst mit der Uterussonde sich über die am meisten hervorragende Stelle der Schleimhaut orientirt; weil wir wissen, dass regelmässig die malignen Erkrankungen auf der Mucosa beginnen und sich durch Unebenheit ihrer Wucherungen oder ihrer zerfallenden Theile auszeichnen, wird man die Stücke, welche zur Untersuchung dienen sollen, gerade hier entnehmen. Zweckmässig ist es, den Canal des Cervix mit Sonden auf 4—6 mm zu erweitern. Demnächst gleitet die Curette oder der scharfe Löffel hinein und mit kurzem, kräftigem Zuge nimmt man entweder nur von den verdächtigen Stellen oder vom ganzen Endometrium die Schleimhaut fort. Das herausbeförderte Material wird vom Blut gereinigt, auf Fliesspapier oder Watte möglichst getrocknet und demnächst sofort in Alkohol geworfen. Ist das Material sehr weich, so kann man nach 12 und nach 24 Stunden den Alkohol wechseln; sonst wird im allgemeinen schon um diese Zeit die Härtung hinreichend gediehen sein, um das mikroskopische Zerschneiden zu gestatten. Die Untersuchung geschieht am besten mit schwachen Vergrösserungen und nach Anwendung irgend einer Kernfärbung.

§. 52. Die Absicht und die wissenschaftliche Begründung dieser Methode besteht in der Trennung gutartiger von bösartiger Schleimhaut. Die normalen Elemente des Endometriums, intercellulare Substanz, Bindegewebszellen rundlicher oder spindliger Gestalt, Drüsen mit einschichtigem Cylinderepithel findet man bei gutartigen Erkrankungen; Deciduazellen und der schwammige Bau, der durch grosse Lymphräume bewirkt wird, charakterisiren den Abortus. Zurücktreten des Bindegewebes oder epitheliale Infiltration desselben, Umwandlung der Cylinderepithelien der Drüsen in Plattenepithelien, endlich die regenwurmartige Verfilzung der stark gewucherten Drüsenformelemente, sowie natürlich das Auftreten von Krebszapfen, spricht für die maligne Bedeutung der Erkrankung.

Es ist vollkommen unmöglich, dass eine derartige Methode, welche an den Untersucher besondere Ansprüche in Bezug auf die

Technik des Kratzens und des Mikroskopirens macht, ohne weiteres von jedem Arzt angewendet werden kann, oder dass nicht einzelne Fälle übrig blieben, in denen selbst nach der Methode noch Unklarheit bestehen bleibt. Aber der Gewinn dieser Methode charakterisirt sich dadurch, dass von sonst vollkommen unklaren Fällen

Fig. 5.



Endometritis glandularis bei schwacher Vergrösserung. Die Epithelien sind nicht gezeichnet.

wenigstens die Mehrzahl demjenigen klar werden wird, der regelmässig jede Gelegenheit zur Untersuchung der normalen Schleimhaut benutzt. Die Uebung, welche er auf diese Weise an leicht gewinnbaren Objecten erreicht, wird sich im speciellen Fall sicher belohnen. Die Einwendungen, welche besonders von anatomischer Seite gegen die Methode erhoben werden[1], sind, allgemein ausgedrückt, nicht ganz ungerechtfertigt; aber besonders wenn man bedenkt,

[1]) In der neuesten Auflage der „mikroskopischen Tecknik“ Friedländer's, besorgt von Eberth, sind die Bedenken auf p. 189 sehr viel geringer geworden gegen frühere Auflagen.

dass dem Anatomen Fälle von Krebs des Uteruskörpers bis vor wenigen Jahren überhaupt nur in weit vorgeschrittenen und daher practisch ganz gleichgültigen Fällen zur Beobachtung kamen, und nur der Gynäkologe gerade durch Anwendung dieser Methode ein grosses Material über diese Erkrankung gesammelt hat, so wird schon der Werth derartiger Kritiken etwas herabgesetzt. Es kommt nun hinzu, dass man jetzt Dank vielfacher Untersuchungen die normale Anatomie des Endometriums so vollkommen kennt, dass der Vergleich ohne weiteres Unklarheiten aufhellt. Bleibt auch nach der Probeauskratzung die Diagnose noch zweifelhaft, so kratze man nach einiger Zeit abermals und vergleiche das Resultat der zweiten Untersuchung mit dem ersten.

§. 53. Anm. Wenn es irgend möglich ist, soll man schon am frischen Object recht viel feststellen; die Consistenz und die Farbe des Materials ist wichtig, ebenso die Beschaffenheit der Oberfläche und der Wundfläche soll wohl beachtet werden. Schwierig kann die letztere Feststellung der Oberfläche an sich bei ausgekratzten Stücken sein. Von besonders werthvollen Objecten entwerfe man frisch eine Skizze; demnächst lege man das Stück für 24 Stunden in absoluten Alkohol. Dann wird meist die Erhärtung genügend sein, nur ausnahmsweise wird das Object dann noch zu weich sein; in diesem Fall muss es noch einmal in neuen Alkohol gethan werden. Nun folgt das Zerschneiden des Präparates. Es geschieht dies am besten ohne die künstlichen Einbettungsmethoden und ohne Mikrotom mit der Hand und Rasirmesser. Bei der Einrichtung der Schnitte empfiehlt es sich, wenn irgend möglich, auf jedem Schnitte die Oberfläche zu treffen und die Schnittrichtung senkrecht zur Oberfläche zu legen. Man kann daher oft in den beiden verschiedenen Ebenen schneiden, indem man senkrecht zur Oberfläche das Stück halbiert und sofort die so hergestellte Schnittfläche weiter benutzt. Die nicht bearbeitete Hälfte wird dann abermals senkrecht zur Oberfläche zerschnitten und so ist es möglich für die beiden zur Oberfläche senkrechten Ebenen brauchbare Objecte zu finden. Hat man grosse Objecte, so möge man sie in der Tiefe auch parallel zur Oberfläche zerschneiden. Doch ist dies oft mit Schwierigkeiten verknüpft. Die weitere Bearbeitung kann sehr verschieden sein. Es hat sich im Laufe der Jahre uns am meisten bewährt, wenn man durch Alaun-Carmin die Schnitte färbte, aus der Färbeflüssigkeit die Schnitte in Wasser legte, um den überschüssigen Farbstoff zu entfernen und dann nach 2—3 Minuten langem Aufenthalt in Alkohol durch Nelkenöl aufhellte. Aus dieser Reihe von Proceduren ergiebt sich, dass man bestimmte Schlüsse auf Verfettung, auf besondere Arten chemischer Reactionen des Zellinhaltes hierbei nicht machen kann. Trotzdem ist aber der Schluss auf die histologische Structur der excidirten Stücke immer ein sehr vollkommener gewesen. Das Ergebniss einer derartigen Untersuchung kann ein verschiedenes sein, je nach der Fragestellung, die man damit verband. Hier in der allgemeinen Diagnose scheint es mir werthvoll zu sein, darauf hinzuweisen, wie man gutartige Erkrankung von bösartiger unterscheidet. Die Antwort

hierauf kann dreifach sein: sicher gutartig, zweifelhaft, sicher bösartig. Jeder, der an diese Untersuchungsmethoden herangeht, welche für einen ganz bestimmten Zweck die anatomische Untersuchung in den Dienst der Klinik stellen, sollte stets nach diesen drei Antworten sich gewissenhaft prüfen. Lautet die Antwort „sicher bösartig", so ist es dann, je nach dem Sitz der Geschwulst, die weitere Aufgabe der klinischen Untersuchung den Ausgangspunkt und die Ausdehnung der malignen Erkrankung festzustellen. Diese Methode dient nur der qualitativen Diagnose. Durch das positive Ergebniss der Malignität ist schon ausgesprochen: „Entferne das Kranke ganz, wenn dies noch möglich ist." Das Ergebniss „zweifelhaft" verlangt die Herbeischaffung neuen Untersuchungsmaterials. Es sollte im allgemeinen die Diagnose „zweifelhaft" nur dann gestellt werden, wenn das Untersuchungsmaterial zu geringfügig war

Fig. 6.



Endometritis interstitialis bei schwacher Vergrösserung. Die Epithelien sind nicht gezeichnet.

(an sich soll die geringe Menge des Untersuchungsmaterials nicht dazu veranlassen, mit einer gewissen Resignation das Ergebniss als zweifelhaft hinzustellen, oft genug kann man aus ganz kleinen Stücken das positive Ergebniss der Malignität erhalten). Andernfalls beweist es eine, dann ruhig einzugestehende, mangelnde Uebung in der Methode.

Das Ergebniss „gutartig" soll nur dann gestellt werden, wenn die characteristischen normalen Bestandtheile des Endometriums enthalten sind. Jeder, der diese Diagnose gestellt hat, übernimmt die Verantwortung dafür, dass diejenige Stelle, von der das Erkrankte stammt, nicht der Sitz einer bösartigen Neubildung ist. Es ist die Sache des Untersuchers, welcher das Object zur mikroskopischen Untersuchung liefert, dafür zu sorgen, dass aus der bösartigsten oder verdächtigsten Stelle das Stück entnommen ist.

Man sieht aus dieser Darstellung, dass die Verwerthung der mikroskopischen Diagnostik an sich nicht übermässig schwer ist. Sie setzt voraus,

dass sowohl derjenige, welcher das Stück der lebenden Frau entnimmt, als auch derjenige, welcher die mikroskopische Durchforschung vornimmt, vollkommen klinische und anatomische Diagnostik beherrscht. Ja ich halte es für den wünschenswerthen Zustand, wenn er durch eine Person repräsentirt werden kann. Es ist keine Spielerei, dass in den Lehrbüchern der Frauenkrankheiten die pathologische Anatomie mit eingeschlossen ist. Es sind dies nicht die Capitel, welche der mit der Praxis beschäftigte Mann überschlagen darf, sondern sie bilden wirklich die Grundlage jeder richtigen Auffassung der Pathologie der weiblichen Sexualorgane. So wenig ich den als Gynäkologen ansehe, der nichts weiter vermag, als den Finger oder den Spiegel in die Scheide einzuführen und in letzterer diese oder jene angebliche Therapie vorzunehmen, so sehr ich es mit zur Thätigkeit des Gynäkologen rechne, dass er das Messer, wenn nöthig, anwenden kann, und dass er hierbei von sich sagen soll, dass er auf seinem Gebiete die Anwendung des Messers

Fig. 7.



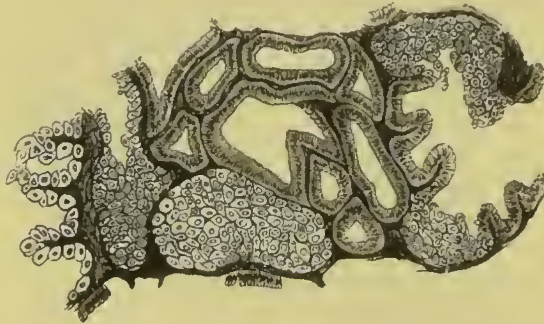
Die Elemente des Endometriums bei gutartiger Veränderung. Stärkere Vergrösserung.

besser oder ebensogut versteht als der Chirurg, so sehr verlange ich von jedem Gynäkologen, der mehr sein will, wie ein Routinier, dass er die mikroskopische Anatomie der weiblichen Sexualorgane besser oder ebensogut beherrscht, wie der pathologische Anatom.

Um zu diesem Standpunkte zu gelangen, muss man die normalen Elemente derjenigen Stelle, von der man ein Stück zur mikroskopischen Untersuchung entnimmt, genau kennen. In der Praxis handelt es sich hierbei gewöhnlich nur um das Endometrium und ferner, wie gleich zu erwähnen, um die Portio vaginalis. Das Endometrium besteht aus Drüsen mit flimmernden einschichtigen Cylinderepithelien und interglandulären Zellen. Das quantitative Verhältniss der beiden zu einander kann in gewissen Breiten variiren. Die Form der Drüsen kann wechseln, und wir sind gewohnt, in diesen Schwankungen in der relativen Menge der einzelnen Bestandtheile unter einem Gesichtsfelde die Momente zu finden, nach denen wir die Charactere einer bestimmten Form von Entzündung bestimmen. Wenn dagegen die Form der interglandulären Zellen abweicht von der gewöhnlichen runden, so kann die Be-

stimmung, um was es sich im speciellen Falle handelt, deshalb gewissen Schwierigkeiten unterliegen, weil wir Spindelzellenform sowohl bei chronischer Entzündung, wie bei Abortus, wie endlich bei Sarcom finden. Besonders ist es ja bekannt, dass man in den Deciduazellen die physiologischen Typen für Sarcomzellen gefunden hat. Es ist wohl wichtig an dieser Stelle, die differentielle Diagnostik dieser Bestandtheile wenigstens kurz zu behandeln. Am leichtesten ist die Diagnose auf Deciduazellen zu stellen, weil selten genug Fälle vorkommen, in denen Deciduazellen ohne Chorionzotten gefunden werden. Sind Chorionzotten sicher da, so unterliegt die Deutung natürlich gar keinen Schwierigkeiten mehr. Ausnahmen hiervon findet man besonders bei der Decidua, die sich bei extrauteriner Schwangerschaft entwickelt hat. Hat man es mit einer frischen Schwangerschaft zu thun, bei der die intakte Decidua vera durch den Löffel herausbefördert ist, so dürfte in der Deutung des Falles kaum jemals eine Schwierigkeit eintreten. Die gleichmässige Structur wird die Diagnose sichern: wenn dagegen die Uterusschleimhaut bei extrauterinem

Fig. 8.



Carcinoma corporis uteri. Verschiedene Formen auf einem Präparat vereinigt. In der Mitte oben die als Adenoma malignum geschilderten Structurbilder, rechts wie links die Uebergänge der Cylinderepithelien in krebsige Zellen. Unten in der Mitte ein wohl aus einer Drüse abstammender Krebsknoten.

Abortus zur Untersuchung gelangt, so ist die Unterscheidung von alten Entzündungen deswegen nicht immer möglich, weil man auch bei alten Endometritiden die Spindelform der interstitiellen Zellen finden kann. Hier wird im allgemeinen nichts weiter erreicht werden können, als die Diagnose „nicht Sarcom". Die positive Diagnose „Sarcom" ergiebt sich, wenn man bei sonst regelmässiger Anordnung die interglandulären Zellen kolossal vergrössert oder vermehrt findet und daraus an sich zur Diagnose Decidua hinneigt, aber zwischen diesen stark veränderten Bestandtheilen findet man dann völlig unverändert einzelne Drüsen vorliegend. Diese müssten in ihrer Form verändert sein, wenn wir es mit Deciduabildung zu thun hätten, eine so starke Veränderung der interglandulären Zellen wird man bei interstitieller Endometritis vermissen. Immerhin liegen hier Fälle vor, in denen oft nur sehr ausgedehnte Erfahrung im Stande ist, jeglichen Zweifel zu heben.

Sehen wir von diesen Veränderungen des interstitiellen Theiles ab, so kann man wohl sagen, dass im grossen und ganzen die Diagnose der Malignität sich auf die Anordnung der Elemente zu einander gründet. Besonders auf-

fallend ist dies bei denjenigen Formen des Krebses der Uterushöhle, welche vielfach früher als Adenoma malignum gesondert beschrieben sind. Hier übertreffen die sich regenwurmartig schlängelnden und scheinbar durch einander wachsenden Drüsen das interglanduläre Gewebe an Menge so vollständig, dass man auf bestimmten Gebieten nichts anderes zu sehen glaubt als Drüsenwucherung. Stellt dies die eine Hauptform dar, so haben wir es in anderen Fällen zu thun mit Veränderungen der Epithelien und gewöhnlich dann auch der interglandulären Zellen. Hier findet sich eine Mehrschichtigkeit des Epithels nicht immer in der Weise, dass der ganze Epithelsaum in der Drüse rings herum mehrschichtig ist, sehr viel häufiger in der Form, dass Stellen der Drüsen vollkommen normal sind, während andere Stellen Verdickung und mehrschichtiges Epithellager zeigen. In den seltensten Fällen liegen hier Zweifel vor. Dieselben können ja nur darin beruhen, dass etwa durch die schräge Führung eines Schnittes eine scheinbare Mehrschichtigkeit entstand. Hier wird dann jegliches Bedenken dadurch gehoben, dass man mehrere dicht auf einander folgende Schnitte untersucht. Auch wird die genauere Betrachtung bei stärkerer Vergrösserung manche Bedenken lösen. In der letzten Form des Carcinoms hat man in der Umwandelung der Drüsenquerschnitte in Knoten, die in dem Gewebe liegen, eine sichere Handhabe für die Diagnose.

Ein gutartiger (entzündlicher) Process liegt also vor, sobald die normalen Elemente der Schleimhaut vorhanden sind und nur die einen oder anderen vermehrt sind, ohne dass dadurch die anderen völlig zurücktreten. Ein bösartiger Process liegt vor, wenn die einen Schleimhautelemente die anderen so völlig verdrängt haben, dass diese kaum mehr vorhanden zu sein scheinen. In letzterem Falle muss allerdings die oben besprochene Ausnahme bei der Deciduabildung gemacht werden. Ein bösartiger Process spielt sich ferner ab, wenn in der Beschaffenheit der einzelnen Elemente der Schleimhaut bestimmte characteristische Veränderungen stattgefunden haben. Niemals kann bei der lebenden Frau verlangt werden, dass die mikroskopische Diagnose nur dann gestellt werden darf, wenn durch die Elemente der Schleimhaut die darunter liegende Musculatur durchsetzt wird, diese soll man durch die Auskratzung nicht entfernen.

Sehr viel einfacher als am Endometrium liegen die Verhältnisse im Cervix und an der Portio schon deshalb, weil wir beliebig grosse Stücke aus diesen Parthien entnehmen können und weil wir hier mit noch viel grösserer Sicherheit die Oberfläche bestimmen können. Die normalen Elemente der Schleimhaut dieser Parthien werden dargestellt durch das Plattenepithel der Oberfläche, in dem die bindegewebigen Papillen in der bekannten Weise vorhanden sind, durch die Drüsen des Cervix, welche sich durch die Neigung zu Follikelbildung auszeichnen und in denen das Epithel sich bei Kernfärbung durch die Lage des Kernes an der Basis jeder einzelnen Zelle characterisirt und endlich durch ein straffes Bindegewebe, dem oberflächlich mehr oder weniger Gefässe, aber kaum Muskelfasern ausserhalb derselben eingelagert sind.

Die malignen Erkrankungen stellen sich hier so dar, dass oft unter Zugrundegehen des oberflächlichen Epithellagers in die Tiefe aus Plattenepithelien bestehende Zapfen eindringen, oder dass das Epithellager der Drüsen ein mehrschichtiges, plattenförmiges wird, oder endlich dadurch, dass in seltenen Fällen

kleine Drüsen mit Epithelien nach dem Typus des Endometrium corporis hier auftreten und nach allen Richtungen hin das Gewebe durchsetzen. Hierbei befindet sich stets das interstitielle Gewebe in einem Reizzustand und oft genug wird es bei Carcinom vorkommen, dass auch krebsige Elemente in der Bindegewebswucherung gefunden werden. Die seltene Diagnose auf Sarcom der Portio und des Cervix ist dann zu stellen, wenn ohne die Bildung circumscripter Epithelialknoten das Bindegewebe die bekannte Wucherung zeigt. Hier ebenso, wie bei dem Sarcom der Schleimhaut des Uteruskörpers, soll die Diagnose Sarcom nur dann gestellt werden, wenn man einen wirklichen Tumor bei der klinischen Untersuchung diagnosticirt.

Die Erkrankungen der tiefer gelegenen Parthien mikroskopisch zu erkennen, bietet noch weniger Schwierigkeiten dar, weil hier noch mehr als an der Aussenseite der Portio die grosse Menge des Materials jeglichen Zweifel mit Leichtigkeit zu heben im Stande ist.

Es ist gewiss nicht ohne weiteres möglich, die in Obigem dargestellte Methode der Untersuchung als allgemeingültig für die ganze Pathologie anzuerkennen. Sie weicht in der principiellen Auffassung der Tumorenbildung zum Theil von den klassischen Lehren Virchow's etwas ab, und man darf niemals behaupten wollen, dass diese Methode der Untersuchung kleiner Stücke im Stande ist, an allen Stellen des Körpers die Diagnose zu sichern. Hier aber, am weiblichen Genitalcanal, liegen die Verhältnisse doch anders, als an den übrigen Stellen des menschlichen Körpers. Die normalen Elemente und die Anordnung derselben ist in der Schleimhaut des Uterus und der Vagina so characteristisch, dass Abweichungen hiervon wohl verwerthet werden können. Ausserdem beschränkt sich die Untersuchung ausschliesslich auf die Schleimhaut. Die grössten Schwierigkeiten sieht selbst der geübte Untersucher entstehen, wenn er von anderen Parthien des weiblichen Genitalcanals Stücke zur Untersuchung erhält. Ich will dies an einzelnen Beispielen nicht weiter ausführen. Die Technik der Untersuchung weicht dann ferner von der sonst mit Recht zu empfehlenden mikroskopischen Untersuchung der ungefärbten Objecte ab. Es ist ein vollständiges Schema der Untersuchung allmählig entstanden und dieses hat sich uns so bewährt, dass wir die gewiss berechtigten Bedenken gegen die Einseitigkeit der Methode zurückweisen können. Die Kernfärbung und die Untersuchung des gehärteten Objectes ist das Wesentliche. Angenehm ist die Aufhellung durch Nelkenöl oder Glycerin. Die Schwierigkeiten gute Schnitte aus so kleinen Objecten zu entnehmen, wie wir sie hier erhalten, erkenne ich an. Trotzdem empfehle ich aber die Hand hier allen instrumentellen Hülfsmitteln vorzuziehen, weil die Kleinheit des Objectes bei den Einbettungsmethoden für das Mikrotom dem wenig geübten Untersucher sehr leicht Schwierigkeiten in dem Wiedererkennen der Oberfläche bereiten wird. Es ist immerhin wichtig, dass man sich auf die Erfordernisse dieser mikroskopischen Technik vorbereitet. Bequeme Uebungsobjecte erhält man leicht genug bei der so häufig nothwendigen Auskratzung des Uterus. Ich halte es mit für einen Gegenstand des Unterrichtes in der gynäkologischen Diagnostik, zu dieser Uebung wenigstens vorzubilden. Der Gebrauch des Gefriermikrotoms für die Zwecke der mikroskopischen Diagnose ist hier nicht sehr bequem, besonders weil durch die Schwierigkeiten der Färbung frischer Objecte die deutliche Erkenntniss beeinträchtigt wird.

Capitel 7.

Die diagnostische Excision.

S. d. Literatur zu Cap. 6 u. Richter, Berl. klin. Wochenschr. 1879 Nr. 1.

§. 54. Analog der mikroskopischen Untersuchung kleiner Stücke des Endometriums wendet man die Excision an, wenn es sich um zweifelhafte Erkrankungen im untern Theil des Uterus oder auch in der Scheide handelt. Die Bedenken des Eingriffes

Fig. 9.



Mikroskopisches Bild einer „papillären Erosion" mit ihrem Uebergang zum normalen Plattenepithel.

sind noch geringer, als im Uteruskörper und der Werth der Methode ist besonders für diejenigen Aerzte, welche in jedem Fall von krebsiger Erkrankung eines Theiles des Uterus stets das ganze Organ exstirpiren, sehr gross, jedenfalls grösser als für die andern, welche sich nur mit der Entfernung des kranken Theils begnügen. Es beruht die Sicherheit dieser Methode auf der Beobachtung, dass auch am Cervix die Oberfläche des Uterus sich in erheblicher Weise verändert, sei es dass Knoten in den tieferen Schichten der Oberfläche auftreten, sei es dass die Schleimhaut direct verändert ist. Erweist sich ein dem Gefühl nach verdächtiger Abschnitt auch bei der Besichtigung zweifelhaft, so wird man ein mehr oder weniger grosses Stück nach Blosslegung im Simon'schen Spiegel mit Messer und Pincette oder event. mit dem kleinen von Richter angegebenen

Instrument herausschneiden und die Blutung durch Naht. Tampon oder Eisenchlorid stillen.

An dem herausgeschnittenen Stück wird man leichter als an ausgekratztem Material eine sichere Diagnose stellen können. Das Vorhandensein des normalen Plattenepithels, des wenig oder gar nicht infiltrirten Bindegewebes und cervicaler Drüsen spricht für die Gutartigkeit der Erkrankung; das Vorkommen von in die Tiefe dringenden Epithelzapfen bei gleichzeitiger Infiltration des Gewebes, ein Lumen in einzelnen dieser Zapfen und event. der Uebergang

Fig. 10.



Mikroskopisches Bild aus einem Drüsenkrebs der Portio vaginalis. Man sieht neben einander die verschiedenen Stadien des Ueberganges der Drüsen in epitheliale Knoten.

des normalen Bindegewebes in kleinzellig infiltrirtes und aus diesem durch Spindelzellen direct in epitheliale Elemente beweist den Krebs. Schwierigkeiten können besonders für den wenig Geübten durch das Auftreten der atypischen Epithelwucherungen auf der Portio, wie sie besonders in der Umgebung von heilenden Erosionen[1]) vorkommen, entstehen, und mancher Fall wird erst nach längerer Untersuchung und Betrachtung von vielen Schnitten gedeutet werden können. Aber wenn man sein Augenmerk darauf richtet, dass möglichst kein Schnitt verloren geht und dass man die Reihenfolge der einzelnen Schnitte

[1]) S. M. Hofmeier, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. S. 331.

kennt, werden die Unklarheiten sich sehr verringern. Keine Methode der Untersuchung kann versprechen, mit voller Sicherheit über alle Schwierigkeiten hinwegzuhelfen. Ein recht grosser Theil von zweifelhaften Fällen wird aber durch die mikroskopische Untersuchung excidirter Stücke gedeutet werden können.

Wegen der Einzelheiten der Technik verweise ich auf die der diagnostischen Auskratzung folgende Anmerkung (s. o.).

Capitel 8.

Die Untersuchung der weiblichen Genitalien mit Hülfe des Gesichtssinnes.

Literatur: C. Mayer, Verhandl. der geb. Ges. zu Berlin 1853 S. 79. — G. Simon, Ueber die Operation der Blasenscheidenfistel. Rostock 1872. — Sims. Die Gebärmutterchirurgie. Erlangen 1866.

§. 55. Die Besichtigung des Genitalcanales kann theils ohne Weiteres, theils nur mit besonderen Apparaten vorgenommen werden: diejenigen Methoden, welche mit Hülfe des Gesichtssinnes mikroskopisch die Veränderungen der sichtbaren oder der in der Uterushöhle liegenden Abschnitte der Schleimhaut feststellen wollten, sind eben abgehandelt worden, hier handelt es sich nur noch um die Betrachtung der äusseren Genitalien, der Scheide, der Portio und event. des untersten Theiles des Cervicalcanales mit Hülfe des unbewaffneten Auges.

Während man früher den Hauptwerth auf diese Untersuchung, besonders mit dem Spiegel, legte, hat man sich allmählich immer mehr davon überzeugt, dass die Ocularinspection nur im Verein mit der combinirten Untersuchung von irgend welcher Bedeutung ist, während allerdings die letztere Methode manchmal allein ausreicht.

§. 56. Um den Damm und die Vulva zu besichtigen, braucht man keine besondere Methode. sondern nur die freie Blosslegung, wie sie ohne Mühe auf jedem Untersuchungstisch in einer der für die combinirte Untersuchung zweckmässigen Lagen gewonnen werden kann. Es liegt daher weder für die Besichtigung dieser Theile, noch für die der höher gelegenen Theile ein Grund vor. besondere

Lagen anzuwenden. Die Steissrückenlage wird auch hier im allgemeinen der Steinschnittlage gleichwerthig sein, und nur diejenigen Fälle, in denen bei Fixation des Uterus die Portio nicht heruntertritt oder in denen sie in Folge von Emporziehen des Uterus bei Neubildungen u. s. w. im Douglas'schen Raum sehr schwer erreichbar ist, werden einmal der erstern Lage den Vorrang zuweisen. Bei der Besichtigung der äussern Genitalien soll man auf die Farbe der Schleimhaut achten, insbesondere werden die Oeffnungen der Bartholini'schen Drüsen (welche seitwärts eben nach aussen vom Hymen gefunden werden) die Aufmerksamkeit des Arztes verlangen, weil gerade an diesen rothe Flecken häufig sich zeigen, wie sie allerdings auch an andern Punkten der Vulva vorkommen, die aber hier einen wichtigen klinischen Hinweis auf infectiösen Ursprung etwaiger Erkrankungen darbieten. In dieser Beziehung sind weiter die Fossa navicularis, die Innenfläche der kleinen Labien und die Umgebung der Harnröhre beachtenswerth. Dass die letztere bei zweifelhaften Fällen sofort durch Druck auf den Harnröhrenwulst auf ihren Inhalt geprüft werden muss, haben wir schon erwähnt.

Verletzungen, welche durch die Vorgänge bei der Geburt, aber auch durch anderweite Ulcerationen einmal vorkommen können, sitzen an der hinteren Commissur, ebenso wie in der Umgebung der Harnröhre, und am bekanntesten sind von allen Verletzungen diejenigen des Hymens, an dem wir nach den Angaben von Schröder[1]) die Deflorationsverletzungen von den Geburtsverletzungen unterscheiden, je nachdem die ursprüngliche Continuität des Hymens sich noch feststellen lässt oder mehr oder weniger vollkommen unterbrochen ist.

Die Farbe der Schleimhaut, selbst bei ganz normalen Verhältnissen, ist neben der Frage, ob etwa infectiöse Processe vorliegen, stets dann von Bedeutung, wenn an der Stelle der blassen Röthe mehr oder weniger intensive Blaufärbung vorhanden ist. Denn in dieser sehen wir einen wichtigen Hinweis auf die Möglichkeit einer etwaigen Schwangerschaft.

§. 57. Die Betrachtung der Scheide ist ohne besondere Hülfsmittel nicht möglich, und benutzen wir hierzu Spiegel

---

[1]) Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Bonn 1867 S. 7. — Kirk-Duncanson, Ed. med. Journ. 1878. April.

(Specula) von verschiedener Construction. Es wird jeder von den Gynäkologen unter diesen Instrumenten für das eine oder andere eine besondere Vorliebe haben, und ebenso für bestimmte Formen, welche dieser oder jener Art gegeben worden sind. Ich beschreibe und empfehle nur die Anwendung von zwei verschiedenen Arten: nämlich der röhrenförmigen, zuerst von Carl Mayer benutzten (s. Fig. 11) und zweitens der rinnenförmigen Specula von G. Simon (s. Fig. 12). Der Mayer'sche Spiegel ist am zweckmässigsten so construirt, dass er einen an einem Ende schräg abgeschnittenen Hohlcylinder darstellt, welcher am andern Ende einen umgebogenen Rand hat, an welchem man leicht das Instrument führen kann, ohne in der Besichtigung der inneren Genitalien gestört zu werden. Am liebsten wende ich kurze Spiegel an, so dass ein in dieselben eingeführter Finger die im obern Ende eingestellten Theile event. auch fühlen kann. Man wird nicht allzu selten bei dem Palpiren der Portio ganz andere Dinge erwarten, als man nachher in Wirklichkeit erblickt, und es ist immerhin angenehm, sich dann im Spiegel von der Ursache des verschiedenen Ergebnisses der Untersuchungen zu überzeugen. Allerdings ist es mit einem derartig kurzen Spiegel nicht immer ganz leicht, die Portio einzustellen; es kann geboten sein, manchmal mit einem Häkchen die vordere Lippe der Portio vaginalis in die Höhe zu heben, um den Muttermund zu übersehen. Auch kann man sich für besondere Fälle immerhin etwas längere Spiegel vorräthig halten. Im allgemeinen aber wird man bei einiger Uebung mit kürzern Spiegeln auskommen und den Vortheil des Fühlens mit dem Finger empfinden.

Fig. 11.

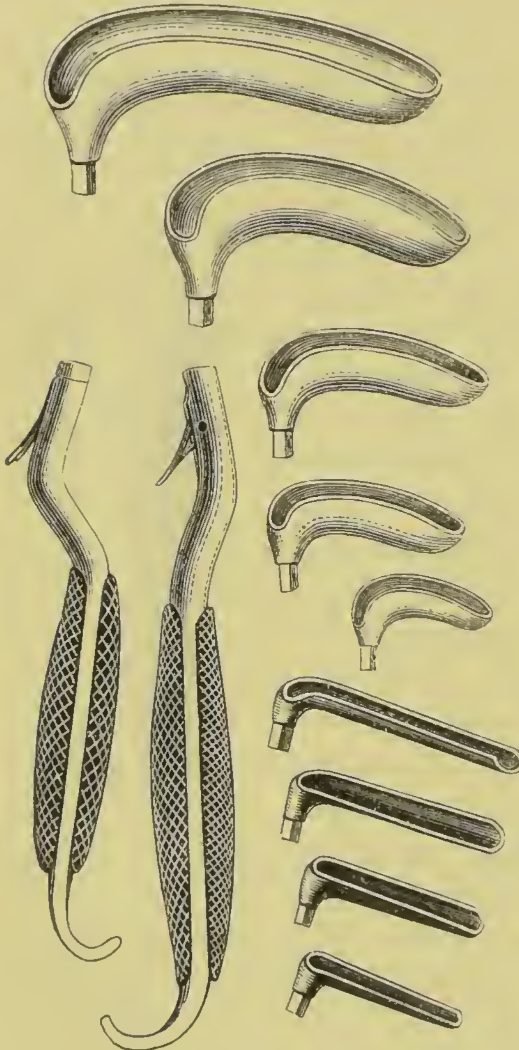


Mayer'scher Spiegel.

Die Absicht, welche wir mit diesem Milchglasspiegel erreichen wollen, besteht in der Besichtigung der Oberfläche der Schleimhaut der Scheide und des Scheidentheils. Beim Einführen des Spiegels muss man wiederum die Empfindlichkeit der Patientin schonen. Man muss den Schnabel des Spiegels (das äusserste Ende der schrägen Fläche des Cylinders) auf das Frenulum auflegen und dieses und mit ihm den Damm nach hinten ausdehnen. Unter allen Umständen ist es zu vermeiden, dass man mit dem andern Ende der schrägen Fläche die Harnröhrenöffnung drückt oder insultirt. Auch

die Clitoris soll natürlich von dem Spiegel gar nicht berührt werden. Ist erst einmal die ganze Peripherie des Cylinders in dem Beginn der Scheide, so ist ein weiteres mechanisches Hinderniss für die Einführung nicht mehr vorhanden. Der Spiegel gleitet dann weiter, und man muss nur durch Vermeidung drehender Bewegungen dafür sorgen, dass immer der Schnabel des Spiegels nach hinten sieht. Während der Einführung des Spiegels muss man sofort die Schleimhaut der Scheide prüfen, und wenn schon diese mit Schleim bedeckt ist, einen Tupfer zur besseren Uebersicht benutzen. Ob man hierzu eine Kornzange oder eine Pincette oder einen Schwammhalter benutzt, welcher den kleinen Wattebausch fixirt, ist wohl gleichgültig.

Fig. 12.



Rinnenspecula von G. Simon.

Die Einstellung der Portio vaginalis wird meist unschwer gelingen. Man vermeide seitliches Abweichen und sorge dafür, dass der Schnabel hinten bleibt. Dann tritt der Muttermund leicht ein. Wiederum dient der Wattepinsel dazu, dass der die Uebersicht hindernde Schleim von der Portio entfernt wird. Immerhin ist die Uebersicht, welche man mit diesen Spiegeln erreicht, nicht sehr vollkommen. Sie genügen nur für relativ einfache Erkrankungen; jedoch muss man bedenken, dass durch das röhrenförmige Instrument die beiden Lippen der Portio etwas aneinander gepresst werden, so dass die Beschaffenheit nicht immer dem Bilde zu entsprechen braucht, welches in Wirklichkeit vorhanden ist oder das man nach der Palpation erwartet. Ergeben sich wesentliche Unterschiede, so muss man das gleich zu erwähnende Simon'sche Speculum benutzen. Doch kann man oft

genug mit dem Mayer'schen Spiegel ein volles Bild von der Portio sich machen und die Weite des Muttermundes, sowie etwaige Farbenveränderungen und Erkrankungen der Schleimhaut feststellen. Im allgemeinen wird man zwei Grössen benutzen, von 4 und 3 cm Durchmesser, denen man zur Noth für die seltenen Fälle, in denen man bei intactem Hymen den Spiegel einführen muss, noch eine dritte kleinere Nummer von 2 cm Durchmesser hinzufügen kann. Die Specula sollten aus Milchglas oder dünnem Porcellan sein, doch kann man auch anderes Material benutzen.

§. 58. Die Simon'schen Spiegel (s. Fig. 12) bestehen aus zwei Theilen, einer Halbrinne für die hintere Wand der Scheide und einer Platte für die vordere Wand. Beide haben einen etwas längeren Handgriff, welcher dazu dient, dass man an den Platten einen kräftigen Zug ausüben kann. Man führt zuerst ganz in derselben Weise, wie etwa den Schnabel des Milchglasspiegels, die hintere Platte über das Frenulum und die hintere Commissur. Wiederum schont man dabei die Empfindlichkeit der äusseren Genitalien nach Möglichkeit. An der hintern Wand gleitet nun diese Halbrinne bis hinter die Portio und der nachfühlende Finger sorgt dafür, dass die Portio wirklich in das Lumen der Platte hinter den Schnabel eintritt. Ist dies der Fall, so wird in der Halbrinne die vordere Platte eingeführt und mit derselben hebt man die vordere Wand der Scheide und dadurch die Portio in die Höhe. Nunmehr liegt die Portio vollkommen frei und ohne jegliche Mühe kann man den Uebergang der Portio auf die Scheide nach allen Richtungen hin übersehen. Es versteht sich von selbst, dass man auch sofort weitere Manipulationen an der Portio vornehmen kann, welche, als in das Gebiet der Therapie gehörig, ich hier nicht erwähne. Will man ausser der Portio auch noch den untern Theil des Cervix übersehen, so ist es zweckmässig, die vordere Lippe mit einem Muzeux'schen Haken anzufassen und durch Emporheben dieser Lippe und event. nach Einsetzen eines zweiten Hakens in die hintere durch Auseinanderziehen der Lippen den Cervix möglichst zugänglich zu machen. Der Ueberblick über die Scheidengewölbe mit der Portio, sowie über jeden beliebigen Theil der Scheide ist mit diesen Speculis ein ganz ausgezeichneter.

Man benutzt von diesen Spiegeln, entsprechend der ersten Angabe von Simon, meist zwei Handgriffe, auf die je vier Halbrinnen und Platten passen. Die Fixirung der letzteren an den

Handgriffen geschieht mit Hülfe einer Feder, deren Construction neuerdings wesentlich von Härtel (Breslau) verbessert ist. Man braucht aber für gewöhnlich nicht alle vier Nummern, sondern man kommt für Zwecke der Untersuchung vollkommen aus, wenn man zwei verschieden grosse Rinnen für die hintere Wand und eine nicht zu grosse Platte für die vordere Wand hat. Der sichreren Reinigung wegen habe ich mir, auch zu Zwecken der Untersuchung, diese Instrumente so machen lassen, dass ich im Ganzen drei Instrumente besitze, welche aus einem Stück gearbeitet sind oder wenigstens zu einem Stück fest vernietet sind: nämlich zwei Platten für die hintere Wand und eine für die vordere.

Der Unterschied zwischen diesen beiden Spiegelarten ist der, dass wir im Mayer'schen Spiegel ein oberflächliches Bild der ganzen Scheide gewinnen, welches ein vollkommenes durch das Simon'sche Speculum wird. Der Nachtheil der letzteren besteht einzig und allein darin, dass sie meist zu ihrer Anwendung Assistenz erfordern, weil selbst das Abwischen des Schleimes von der Portio eine dritte Hand verlangt, denn für jede Platte ist eine Hand nothwendig. Da aber zur Handhabung der Simon'schen Spiegel, nachdem sie eingeführt sind, jede noch so mangelhafte Hülfe ausreicht, so kann ich hierin keinen generellen Vorwurf gegen ihre Anwendung erblicken. Sie übertreffen in Bezug auf die Reinlichkeit alle Apparate, an denen die vordere und hintere Platte durch einen Schraubenmechanismus miteinander verbunden sind, und jeder Gynäkolog weiss, wie dringend nothwendig gerade bei dem Anwenden der Spiegel exacteste Reinlichkeit ist. Die Uebertragung infectiöser Stoffe kann von scheinbar gesunden Frauen ohne weiteres durch den Spiegel erfolgen. Für die Sprechstunden-Untersuchung ist daher die Anwendung des Milchglasspiegels, welcher durch Eintauchen in Sublimatlösung leicht desinficirt werden kann, am bequemsten, aber auch die Reinigung und Desinfection der Simon'schen Spiegel kann, besonders wenn sie aus einem Stücke bestehen, so leicht erfolgen, ohne dass Rost etwaige Schraubenapparate vernichtet, dass gerade hierin die Bürgschaft für ihre allgemeine Anwendung liegt.

§. 59. Es ist selbstverständlich durchaus unmöglich, alle Spiegel, welche an Stelle der beiden genannten empfohlen worden sind, auch nur zu erwähnen. Dass ich die obigen sehr einfachen Apparate besonders empfehle, beruht zum Theil darauf, dass sie sich mir, wie ich ich sie von Schröder ausschliesslich anwenden sah, je länger desto mehr als vollkommen ausreichend bewährt haben, zum Theil darauf, dass sie sich sowohl zeitlich wie räumlich der grössten

Verbreitung erfreuen. Die röhrenförmigen Spiegel der verschiedensten Autoren unterscheiden sich nur nach dem Material und der Länge. Besonders hervorzuheben ist wohl der etwas complicirte von Fergusson, welcher die Innenfläche des Spiegels zur besseren Lichterzeugung mit einer spiegelnden Fläche ausgekleidet hat. Für nothwendig halte ich diese Verstärkung des Lichtes nicht. Ebensowenig kann ich mir von dem neuen Vorschlag von Bumm[1]) und Fürst[2]) Vortheil versprechen, welche mit einiger Mühe Glühlicht in dem Spiegel benutzen wollen. Einzelne Autoren, wie Bandl, benutzen noch kürzere Spiegel wie ich, andere sehr viel längere. Zu verwerfen sind alle diejenigen Instrumente, welche nicht bis zu dem umgebogenen Rande vom Schnabel ab cylindrisch verlaufen.

Unter den Rinnenspeculis verdient eine besondere Erwähnung dasjenige von Sims. Dieses entenschnabelförmige Speculum soll in Seitenlage angewendet werden und er beobachtete und beschrieb zuerst, dass durch die Entfernung der hinteren Wand der Scheide von der vorderen Luft in das Lumen derselben eintritt und da der Abdominaldruck bei dieser Lage gering ist, die Scheide ballonartig ausdehnt. Immerhin braucht man auch bei diesem Spiegel nicht selten noch einen „Depressor", eine kleine Platte, welche direct auch die vordere Wand abheben soll. Die Uebersicht über die Scheide ist hier ebensogut wie bei dem Simon'schen Spiegel; wir wenden das Instrument in Deutschland so wenig an, weil wir von der dominirenden Stellung der combinirten Untersuchung in der ganzen gynäkologischen Diagnostik überzeugt, nur die für diese Methode geeignete Lagerung anwenden, und von ihr nur abweichen, wenn dringende Veranlassung dazu vorliegt. Eine solche kann ich aber im Sims-schen Spiegel nicht sehen, so wichtig auch seine historische Bedeutung ist. Von allen Apparaten, durch die die beiden Platten des Simon'schen Speculum mit einander vereint sind, um nur eine Hand zu seiner Handhabung zu benützen, erwähne ich gar keinen, weil sie alle die Assistenz ersparen wollen, nur auf Kosten der schwereren Reinigung des Instrumentes, ein Fehler, der bei einem so alltäglich angewendeten Instrument, wie es der Spiegel ist, schwer ins Gewicht fällt. Die Form der Platte selbst ist vielfach modificirt worden, insbesondere ist eine Verwandlung der halbrunden hinteren Wand in eine plattere Form weit verbreitet. Sie stammt zuerst wohl von Hegar und besonders Fritsch wendet dieselbe gleichfalls an.

Capitel 9.

Die Explorativincision.

§. 60. Trotz der Ausbildung der combinirten Untersuchung giebt es in seltenen Fällen Krankheitszustände, die unseren gewöhn-

[1]) Verh. des 1. Congresses der Deutschen Ges. f. Gynäkologie S. 105 u. Anthes, Diss. in. Würzburg 1887.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1888 Nr. 16.

lichen diagnostischen Hülfsmitteln unzugänglich sind und welche wiederum bestimmte weitere Schritte behufs genauer Diagnose rechtfertigen. Es ist ja klar, dass. wenn es sich hierbei um aussergewöhnliche Schwierigkeiten handelt, allgemeine Regeln kaum aufzustellen sind, weil die Begründung in so verschiedenen Ursachen liegt. Ist ein Hymen noch eng, fast undurchgängig, so wird ohne weiteres, in jedem schwierigen Fall, die Incision des Hymens gerechtfertigt sein. Hat man es mit Scheidennarben zu thun, oder ist es klar, dass hinter einem engen äusseren Muttermund ein Tumor im Cervix sitzt, so muss der nun nothwendige Schnitt als etwas so Selbstverständliches aufgefasst werden. dass er als eine besondere Methode hierfür kaum nothwendig ist. Man muss in dem kleinen Eingriff nicht nur die Diagnose sich sichern, sondern gleichzeitig den Beginn einer zweckmässigen Therapie erblicken. Diese Punkte zu erörtern kann nicht in die allgemeine Diagnostik gehören.

Die Gynäkologie hat aber nicht nur die vaginalen Erkrankungen des Genitalkanales zu berücksichtigen, sondern auch die Tumorenbildungen der Genitalorgane, welche nach der Bauchhöhle zu vorkommen. Hier liegen für die Diagnose nicht selten grosse Schwierigkeiten vor, und, um in jedem einzelnen Fall die Diagnose auf das genaueste zu stellen, bedarf es oft einer sehr grossen Erfahrung und genauer Kenntnisse der pathologischen Anatomie. um an alle hier vorhandenen Möglichkeiten zu denken. In den allermeisten Fällen wird es bei mehrfacher Palpation und eventueller Beobachtung der Kranken dem erfahrenen Gynäkologen doch noch gelingen, eine Diagnose zu stellen. Immerhin giebt es Fälle, in denen die Verhältnisse in der Diagnose gewisse Zweifel aufkommen lassen können, und für solche Fälle ist es als Methode eingeführt worden, dass die Bauchhöhle eröffnet wird und nunmehr durch das Auge und den direkt tastenden Finger die Organe und ihre Veränderungen untersucht werden — Explorativincision.

In der ersten Zeit der Erfolge der Laparotomieen hat man sehr häufig ohne genaue Diagnose, nur auf die allgemeine Annahme eines Tumors, die Bauchhöhle eröffnet, und man hat hierbei erfahren müssen, dass Fehler der Diagnosen gerade bei Erkrankungen der Bauchhöhle nicht zu den Seltenheiten gehört haben. Die weitere Ausbildung der gynäkologischen Diagnostik hat diese Fälle auf ein Minimum reducirt, und ich halte es für durchaus nothwendig, dass jetzt jeder Arzt, welcher eine Explorativincision vornimmt, sich darüber klar ist, dass in dieser Operation das Eingeständ-

niss liegt, dass er nicht im Stande war, mit Zuhülfenahme aller Methoden im speciellen Fall Klarheit zu gewinnen. Kaum jemals dürfte es dann vorkommen, dass viele Fragen ungelöst sind, bevor der Bauch eröffnet wird. Man sollte sich jedesmal genaue Rechenschaft von den unklaren Punkten und von den zwingenden Gründen der Unsicherheit geben. Es liegt ja in der Natur der menschlichen Schwäche, dass es immer einmal vorkommt, dass aus falscher Indicationsstellung oder aus falscher Diagnose der Bauch eröffnet wird. Diese Fälle kann ich nicht in das Gebiet der Explorativincisionen rechnen. Hier ist eine bestimmte, aber falsche Diagnose gestellt, und während der Operation erkennt der Operateur seinen Irrthum.

§. 61. Zur Untersuchung eröffnet man den Bauch nur dann, wenn wegen der Erkrankung doch eine Laparotomie in Frage käme, und im allgemeinen werden es wohl stets Neubildungen sein, über deren Ausgangspunkt man nicht klar war. Die Gründe der Unklarheit liegen in sehr vielen Fällen in begleitendem Ascites, welcher eine solche Spannung in dem Bauch hervorgerufen hat, dass die Bauchwand vollständig uneindrückbar geworden ist. Ausserdem kann die abnorme Grösse einer Geschwulst, sei es dass sie Flüssigkeit enthält oder nicht, ungefähr gleiche Erschwerung der Diagnose bewirken. Für den Gynäkologen müssen die Ursachen der Unklarheit bei Tumorenbildung immer in der Erschwerung oder der Unmöglichkeit der Palpation von Tuben und Ovarien oder des den Tumor mit dem Uterus verbindenden Stranges liegen. Es ist daher klar, dass in allen Fällen die Fragen, welche man durch die Laparotomie lösen will, an der unteren Peripherie der Neubildung und in vielen Fällen direkt im Becken liegen.

Weiterhin giebt es Erkrankungen, in denen man nach der combinirten Untersuchung ein sehr ungünstiges Urtheil über die Prognose des Falles ausspricht: Der Fall erscheint bösartig und in Bezug auf die Tecknik der Operation äusserst ungünstig. Hier ist ja durch diese Diagnose ein Todesurtheil für die Patientin ausgesprochen, wenn nicht etwaige Zweifel sich lösen lassen, und es ist menschlich sehr erklärlich, dass, wenn auch nur das geringste Bedenken an diesem ungünstigen Urtheil vorhanden ist, man den Wunsch hegt durch die directe Besichtigung des Tumors, wenn alle anderen Untersuchungsmethoden erschöpft sind, ganz klares Licht zu gewinnen. Nur für diese so charakterisirten Fälle halte ich

principiell die Explorativincision für berechtigt. Es ist aber klar, dass allerdings der weniger erfahrene Gynäkologe häufiger als der in allen Untersuchungen vollkommen sichere zu derartigen Eingriffen seine Zuflucht nimmt. Für denjenigen Arzt, welcher mit strengster Kritik seine Handlungen begleitet, ist die Vornahme einer Explorativincision stets ein Prüfstein seiner Fähigkeiten und ich gestehe gern, dass ich im Beginn meiner Thätigkeit nicht selten die Schwäche meiner Untersuchungen dadurch mir klar machen konnte, dass ich nach der Laparotomie die Möglichkeit der richtigen Diagnose auch ohne Eröffnung des Abdomens zugeben musste. Wenn man mit dieser Strenge an die Explorativincision herangeht, so wird man immer verlangen, dass man bei dem Eingriff die Gründe feststellt, aus denen es unmöglich war, bei geschlossener Bauchhöhle die Diagnose zu stellen.

In neuerer Zeit ist dadurch, dass wir gelernt haben, auch kleine Tumoren im Becken, welche die Ursache stets recidivirender Erkrankungen oder anderweiter Gefahren sind, durch die Laparotomie zu entfernen, auch in manchen Fällen von derartigen Geschwülsten die Probeincision gemacht worden. Ich kann diejenigen Fälle, in denen man nicht sicher weiss, ob die fragliche Neubildung von der Tube oder dem Ovarium ausgeht, nicht zum Gebiet der Probeincision gehörig ansehen. Nur allzuleicht kann der Ungeübte gerade Tubentumoren mit Ovarienerkrankungen verwechseln, nur allzuhäufig wird die Indication zur Operation bei kleineren Tumoren im Becken vorhanden sein, gleichgültig, ob die Tube oder das Ovarium oder beide Sitz der Erkrankung sind. Man wird ja als gewissenhafter Operateur stets bemüht sein, auch hier vor der Operation genau Bescheid zu wissen, aber für den vorliegenden Erkrankungsfall bleibt die Nothwendigkeit der Entfernung dieser Organe immer bestehen. Anders steht es, wenn man auf keine Weise im Stande ist, abgekapselte Ausschwitzungen in der Bauchhöhle, Tumoren, welche durch Verlöthung der Darmschlingen untereinander gebildet werden, und Abscesse im Bindegewebe von tubo-ovariellen Erkrankungen zu trennen. Hier kann wirklich, allerdings nur ganz ausnahmsweise, einmal die Probeincision nöthig werden und hier kann, ohne dass der Operateur sich Vorwürfe zu machen braucht, nach der Eröffnung des Abdomens ohne weiteres dasselbe wieder geschlossen werden.

Wenn ich nach allem daher auch glaube, dass mit den Fortschritten unserer Diagnostik dieser Eingriff zur Erkenntniss be-

stimmter Erkrankungen immer seltener werden wird, so halte ich ihn vorläufig noch für nothwendig.

§. 62. Die Technik der Explorativincision ist dieselbe, wie bei allen Laparotomien, und wenig Zweck dürfte es wohl haben, wenn ich hier detaillirte Vorschriften bindender Natur für diesen Eingriff gebe. Ich selbst verfahre dabei nach denselben Grundsätzen, die ich an anderer Stelle[1]) veröffentlicht habe: Strengste Antisepsis ausserhalb der Bauchhöhle, vollkommene Asepsis innerhalb derselben; möglichst rasche Uebersicht über die fraglichen Punkte. Abweichend von sonstigen Operationen bleibt daher im wesentlichen nur die letztere Aufgabe. Schwierig genug kann es in manchem Falle sein, schon das Bauchfell als solches zu erkennen. Je näher am Nabel man den Einschnitt macht, desto leichter wird im allgemeinen die freie Bauchhöhle gefunden werden. Doch kann es im einzelnen Fall auch vorkommen, dass gerade in der Nähe des Beckens freiere Parthien liegen. Hat man sich als Aufgabe gestellt, besonders die Verbindungen des Uterus mit der Neubildung zu erkennen, so wird man nicht selten mit Vortheil von der Hochlagerung des Beckens Gebrauch machen. Will man höher gelegene Parthien, besonders wenn der Uterus der vorderen Bauchwand emporgedrängt anliegt, untersuchen, so soll man niemals davor zurückschrecken, die Incision recht gross zu machen. Es wird in dieser Beziehung gerade alles darauf ankommen, dass man vorher sich genau Rechenschaft von den fraglichen Punkten gegeben hat. Je weniger man zweifelhaft ist, desto sicherer und schneller wird man zur Lösung der wichtigen Frage geführt werden, ob im einzelnen Fall die Bauchhöhle wieder geschlossen wird, oder ob die Radicaloperation gemacht wird. Hat man diese Frage in letzterem Sinne entschieden, so darf man als Operateur nicht mehr sagen, dass man versuchen will, den Tumor zu entfernen, sondern man entfernt ihn nunmehr.

In der practischen Ausführung folgt aus dieser Ueberzeugung die wichtige Vorschrift, dass man niemals irgend etwas nach der Eröffnung der Bauchhöhle operirt, was zur Radicaloperation gehört, ehe man nicht sich über die weiteren Absichten nach Lösung der vorhandenen Schwierigkeiten klar geworden ist. Man darf wohl Verwachsungen zerreissen oder das Netz abbinden. Man darf auch verlagerte Organe aus ihrer Situation befreien, aber ehe man an

[1]) Berliner Klinik Nr. 15. 1889.

die Eröffnung cystischer Räume oder eiterhaltiger Säcke oder fraglicher Gebilde herantritt, muss die principielle Frage entschieden sein. Nur allzuleicht kann man es sonst erleben, dass die Patientin statt einer nicht exstirpirbaren Geschwulst nun eine eiternde Cyste bekommt, welche in der unsichern Hoffnung der Ausheilung durch Eiterung in die Bauchwunde eingenäht wird. Je strenger man nach diesen Grundsätzen verfährt, desto seltener werden Misserfolge eintreten.

Die grösste Schwierigkeit überhaupt scheint mir hierbei in der Behandlung etwaiger Adhäsionen zu liegen: denn dass man eine vorhandene Geschwulst nicht eher eröffnet, ist ja von vornherein klar. Während bei allen anderen Laparotomien die Regel ist, dass alle diejenigen peritonealen Stränge, welche zerreisslich sind, mit dem Finger zerrissen werden sollen, können hier die Verhältnisse anders liegen. Besteht der fragliche Tumor aus vereitertem Inhalt, oder handelt es sich um einen bösartigen Tumor, etwa mit bedenklicher Beschaffenheit des Inhaltes, so darf niemals in der Nähe des Tumors mit der Lösung von Adhäsionen in unvorsichtiger Weise vorgegangen werden. Nur allzuleicht kann es sonst vorkommen, dass die Lösung der Adhäsionen den Tumor selbst eröffnet, übelriechendes Secret aus der Höhle mit dem Peritoneum in Berührung kommt und damit das Schicksal der Patientin besiegelt ist. So wenig sich allgemeine Regeln für die Technik der Explorativincision geben lassen, so sehr scheint es mir doch die Pflicht zu sein, diese beiden Schwierigkeiten hervorzuheben. Beide kommen auf dasselbe hinaus, nicht eher an etwas Radicales heranzugehen, ehe man nicht die Ueberzeugung gewonnen hat, dass man die Operation beenden wird. Unvorsichtige Zerreissung der Adhäsionen kann den Operateur in die Nothlage versetzen, weiter zu gehen, als er ursprünglich wollte. Die Punction eines etwa vorhandenen Tumors schliesst immer den Entschluss in sich, die Operation auch zu vollenden. Weder unbeabsichtigt, noch beabsichtigt soll man diesen Eingriff leichtsinnig beginnen.

§. 63. Man wird aus der obigen Darstellung, gewissermassen zwischen den Zeilen lesend, die Kritik des von Bardenheuer empfohlenen extraperitonealen Explorativschnittes[1]) entnehmen. Abgesehen davon, dass in der Eröffnung der Bauchhöhle selbst eine geringere Gefahr liegt, als in der Anlegung einer grossen Bindegewebswunde in der Nähe des Peritoneums,

[1]) Stuttgart, Enke 1887.

welche mit querer Durchschneidung der ganzen vorderen Bauchwand gewonnen wird, kann die Empfehlung dieser Methode ungefähr für alle gynäkologischen Erkrankungen nur beweisen, wie wenig von gynäkologischer Diagnostik Bardenheuer bei seinen Lesern voraussetzt, und es dürfte gewiss rathsam sein, wenn dies Verfahren möglichst schnell der Vergessenheit anheimfällt, wenigstens soweit es sich auf unser Gebiet bezieht. Hier stellt es eben einen Rückschritt dar.

Die Frage, ob man bei grossem Ascites, welcher sicher von einer abdominalen Erkrankung ausgeht, oder bei grossen cystischen Tumoren, deren Ausgangspunkt vollkommen unklar bleiben sollte, besser thut, durch die Punction sich Klarheit zu verschaffen, oder gleich in grosser Ausdehnung den Bauch zu eröffnen, um mit Hülfe des eingeführten Fingers die Diagnose zu stellen, dürfte jetzt wohl im allgemeinen zu Gunsten der Explorativincision entschieden sein. Wir wissen, dass gerade hinter diesen dunkeln Fällen von Ascites sich Tuberculose des Bauchfells oft verbirgt, und dass man diese allein durch den Einschnitt heilen kann, während die Punction nicht zum Ziel führt. Wir wissen ferner, dass die Punction nicht sicher erkennbarer cystischer Gebilde recht bedenklich werden kann. Hat doch Zweifel[1]) direct es ausgesprochen, dass man niemals die Punction machen darf, ohne seine Vorbereitungen zur sofortigen Vornahme der Laparotomie bereit zu haben. Wissen wir doch auch, dass oft genug trotz aller Antiseptik die Punction zur späteren Vereiterung der Tumoren geführt und damit die folgende Laparotomie zu einer recht gefährlichen gemacht hat.

Anhang. Die Probepunction.

§. 64. Die Untersuchung etwaiger Punctionsflüssigkeiten hat in früherer Zeit eine sehr grosse Rolle in der Gynäkologie gespielt. Es schien vor 20 Jahren fast unmöglich, ohne diese Untersuchungsmethode die genaue Diagnose auf einen Abdominaltumor richtig zu stellen, und von zwei Seiten hat man versucht, das Resultat der Punction verwerthbar zu machen. Die mikroskopische Untersuchung und die chemische Prüfung sind der Gegenstand vielfacher fleissiger Arbeiten gewesen. Wenn ich meine heutige Meinung über diese Frage kurz resumiren soll, so muss ich gestehen, dass ich mir von dem Resultate beider Reihen von Untersuchungen vor der Hand kein practisch verwerthbares Resultat verspreche. Dieses negative Urtheil gründet sich darauf, dass die Untersuchung von Abdominaltumoren sich auf Gebilde erstreckt, welche sehr verschiedene anatomische Herkunft haben können. Der Inhalt einer Ovariencyste, der eines cystischen Myoms, der eines Leber- oder Milzechinococcus,

[1]) Centralblatt f. Gyn. 1883 S. 105.

einer Pankreascyste, einer Hydronephrose kann der Gegenstand der Prüfung sein. Bei der Lehre von der mikroskopischen Untersuchung kleiner Stücke habe ich hervorgehoben, dass die Möglichkeit der Diagnose sich hier darauf gründet, dass uns histologisch diejenigen Organtheile, von denen wir die Objecte entnehmen, unter normalen und pathologischen Umständen vollkommen bekannt sind. Nun gebe ich ja sofort zu, dass wir durch vielfache Untersuchungen im Stande sind, uns über die gewöhnlichen Formelemente, die in den genannten Flüssigkeiten vorkommen, klar zu werden. In allen Fällen aber erhalten wir nichts, als das Secret einer Wand und wollen auf die Structur der Wand zurückschliessen. Wir kennen die Natur der Wand nicht, wir wissen nicht, welches Organ der Ausgangspunkt ist, wir können also niemals die normale und pathologische Anatomie des Punktes, von dem die Geschwulst ausgeht, als bekannt voraussetzen. Somit sind wir im allgemeinen nicht im klaren, welche histologischen Charaktere wir verlangen können. Ich halte es für viel leichter, wenn man weiss, dass die vorliegende Cyste vom Ovarium ausgeht, durch die Untersuchung des Inhaltes zu entscheiden, ob man es mit einer Dermoidcyste oder mit einer anderen Form zu thun hat, als dass ich mich anheischig machen würde, aus der mikroskopischen Untersuchung eine alte Nierencyste von einem abgekapselten peritonitischen Exsudat zu unterscheiden.

Auch die chemische Reaction lässt im grossen und ganzen vollständig im Stich. Die als charakteristisch hingestellten Veränderungen des Eiweisses, wie sie in Ovarialkystomen vorkommen sollen, stellen keine chemischen Individuen dar, welche durch einfache und sichere Reagentien nachgewiesen werden können.

Es ist ja klar, dass dieses Urtheil sich nur auf den Durchschnitt der Fälle beziehen wird. Sehr wohl ist man im Stande, durch die mikroskopische Untersuchung ebenso, wie durch die Chemie, an Hakenkränzen und Bernsteinsäure den Echinococcus zu erkennen. Auch wird es kaum der mikroskopischen Untersuchung bedürfen, um eine entleerte Flüssigkeit als Eiter zu erkennen.

Etwas günstiger als für die Punction von Abdominaltumoren liegen die Verhältnisse für diejenigen Fälle, in denen wir von der Scheide punctiren. Hier wird ja der Kreis derjenigen Tumoren, um die es sich handelt, ein sehr viel beschränkterer sein und mit Leichtigkeit wird der Operateur mit blossem Auge oder mit Zuhülfenahme des Mikroskopes erkennen, ob eine entleerte Flüssig-

keit Blut, Eiter oder Cysteninhalt ist. Ich bezweifle aber auch hier, dass durch die Punction eine ganz exacte Diagnose der Herkunft möglich ist.

§. 65. Dieses resignirte Urtheil über den Werth der mikroskopischen Untersuchung von durch die Punction entleerten Flüssigkeiten geht einher mit einem ähnlichen Urtheil über den Werth der Punction überhaupt. Die Gefahr der Punction ist allerdings nicht gross, wenn man unter allen antiseptischen Vorsichtsmassregeln operirt, aber wenn man der antiseptischen Massregeln vollkommen Herr ist, so halte ich die Gefahr einer Probeincision für ebenso geringfügig, und wenn man noch diagnostische Zweifel hegt, für jedenfalls sicherer als die Punction. Besonders gefährlich ist die Punction für etwaige spätere radicale Eingriffe. Nur allzuleicht schliesst sich an den kleinen Eingriff, oft genug erst secundär, ein Eintritt von Mikroorganismen an, und damit liegt die Gefahr bei späterer Operation vor, dass eine Allgemeininfection folgt.

Auch von der Scheide aus ist die Gefahr der Punction keineswegs geringfügig, und ich halte hier die Incision der Scheide und die Palpation von dem eröffneten Bindegewebe aus und event. dann die Incision des Tumors für bei weitem gefahrloser. Ich weiss genau, welche Theile der Scheide und des Tumors das Messer durchtrennt, und soweit es überhaupt möglich ist, kann ich mich hier mit dem palpirenden Finger über die vorliegenden Theile orientiren, während das spitze Ende des Troicarts in mir unzugängliche Theile gelangen kann. Für die Diagnose würde durch die Incision ein weiterer Vortheil geboten, insofern als nunmehr mit dem scharfen Löffel, Messer oder Scheere ein Stück der Wand der eröffneten Cyste zur Untersuchung gewonnen wird und jedenfalls grössere Sicherheit hierdurch erreichbar ist, als durch die alleinige Prüfung des Inhaltes. Jedoch sind die Fälle, in denen man durch Eröffnung des Scheidengewölbes eine Diagnose stellen will, sehr selten und mir scheint, dass man gerade hier auch auf anderem Wege zum Ziele kommt.

II. Theil.

Die specielle gynäkologische Diagnostik.

Vorbemerkung.

Die Herstellung einer gynäkologischen Diagnose.

§. 1. Nach Betrachtung der einzelnen Untersuchungsmethoden, welche zur Erkenntniss der Erkrankungen des Uterus und seiner Anhänge uns zur Verfügung stehen, scheint es mir zweckmässig zu sein, noch einmal im Zusammenhang auf die Herstellung einer gynäkologischen Diagnose zurückzukommen.

Es kann ja keinem Zweifel unterliegen, dass nicht jedesmal alle die geschilderten Methoden angewendet werden, sondern dass einzelne stets nur bei nicht hinreichendem Ergebniss der zuerst benutzten in Frage kommen. Die gynäkologische Untersuchung überhaupt wird im practischen Leben nur dann vorgenommen, wenn sichere Zeichen von Erkrankung der Genitalorgane bestehen, oder aber wenn ein Arzt zur Deutung bestimmter anderweiter Krankheitserscheinungen den Zustand auch dieser Organe kennen muss, oder endlich wenn eine Patientin von selbst die Vermuthung hat, dass in denselben eine Störung vorliegt. Ist die Nothwendigkeit aus einem dieser Gründe an den Arzt herangetreten, so soll man durch die Untersuchung ein klares Bild von dem Verhalten der Beckenorgane gewinnen und alle diejenigen Methoden anwenden, welche hierzu nöthig sind.

Die richtige Wahl unter ihnen zu treffen, nicht zu viel und nicht zu wenig Hülfsmittel in Bewegung zu setzen, ist die schwierige Aufgabe, welche der Gynäkologe zu lösen hat. Eine Reihe

von Untersuchungen wird ja allerdings in der Praxis noch vorgenommen, welche, mehr auf äussere Wünsche achtend, sich mit dem Fühlen des Uterus oder eines Theiles desselben begnügt; wir müssen aber jetzt stets bei jeder gynäkologischen Erkrankung die genaue und vollständige Anwendung der combinirten Untersuchung verlangen. Uterus, Ovarien, Tuben, Ligamente soll man abgetastet haben, und ob man hierzu mit der einfachsten Art dieser Methode auskommt, oder ob man Narkose, Anziehen des Uterus etc. zu Hülfe nehmen muss, ist gleichgültig: ohne dass wir diese Theile oder ihre Veränderungen gefühlt haben, ist eine Diagnose, die wissenschaftlich oder practisch verwerthbar ist, unmöglich, wenn ich von den allerseltensten Fällen absehe.

Halte ich die Anwendung der combinirten Untersuchung stets für geboten, so steht es mit den übrigen Methoden etwas anders. Aus dem Resultat der bimanuellen Palpation soll man nämlich erst beurtheilen, ob die Symptome dadurch erklärt werden können; bleiben Zweifel bestehen, so muss man weitere Methoden anwenden und je nach dem Ergebniss entscheiden, welcher man den Vorzug zu geben hat.

In sehr seltenen Fällen kann es, wie erwähnt, vorkommen, dass man bei der combinirten Untersuchung nicht im Stande ist, Ovarien, Tuben oder Ligamente neben dem Uterus zu fühlen. Hier muss man gewissenhaft die Gründe feststellen, welche sich uns entgegenstellen und dementsprechend sich bemühen, durch die Anwendung weiterer Verfahren trotzdem noch zum Ziel zu kommen. Die am Schlusse der obigen Darstellung beschriebene Explorativincision stellt die äusserste Consequenz dieser Ueberzeugung dar, sie führt uns aber gleichzeitig vor Augen, dass bei Unzulänglichkeit der combinirten Untersuchung gewisse Gefahren in den Methoden liegen können, die weitere Ueberlegung verlangen, ob man auf Grund der vorliegenden Symptome zu eingreifenden Massregeln gezwungen ist. Es kann immerhin vorkommen, dass man einen Befund erhebt, der bis in seine Einzelnheiten nicht zu deuten ist, aber dessen weitere Erkenntniss keinen Werth besitzt, so dass man den Fall vorläufig im unklaren lässt.

Für diese Fälle, aber nur für diese, kann fernerhin auch noch die geschickte Benutzung der Angaben der Patientin ein Resultat ergeben, welches mit einiger Wahrscheinlichkeit, aber niemals mit der Sicherheit der bimanuellen Palpation angesehen werden darf.

Hieraus geht die beherrschende Stellung der combinirten

Untersuchung klar hervor, sie muss in jedem gynäkologischen Fall zuerst angewendet und nach dem erhobenen Befund entschieden werden, ob und welche weiteren Untersuchungsmethoden noch nöthig sind.

Man ist bisher immer noch gewohnt, in dem Resultat des Fühlens etwas Subjectives zu sehen und die solide Grundlage zu vermissen, welche man den Untersuchungsmethoden zuerkennt, welche durch die Benutzung von Auge oder Ohr sich ergeben. Je mehr aber jeder einzelne Arzt sich in der Palpation übt, je häufiger er sich durch ihre Wiederholung an derselben Patientin davon überzeugt, dass der erste Befund richtig war, oder worin er zu ergänzen ist, und je häufiger man das vorher aufgezeichnete Untersuchungsbild mit dem Ergebniss der Section vergleicht, desto mehr wird man sich davon überzeugen, dass in der combinirten Untersuchung die sichere und objective Grundlage der ganzen gynäkologischen Diagnose ruht. Man muss natürlich sich auch ganz sicher davon überzeugen, was man fühlt, und nicht sich mit der Vermuthung begnügen, dass es wohl so sei.

Das Bestreben unserer gynäkologischen Diagnostik ist daher nach Möglichkeit die Feststellung eines bestimmten pathologisch-anatomischen Begriffes durch die Palpation.

§. 2. Im folgenden beabsichtige ich nur einzelne Capitel der Gynäkologie auf ihre Diagnose zu besprechen, besonders solche, welche einige Schwierigkeiten in ihrer Auffassung mir darzubieten scheinen. Hierbei wird man erkennen, dass ich es als nothwendig ansehe, selbst bei geringfügigen Affectionen eines Theiles der Genitalorgane, dieselben in ihrer Gesammtheit zu prüfen; nur dadurch wird die Diagnose so vollständig, dass sich die Therapie von selbst ergiebt. Während ich diese Ansicht mehrfach hervorheben muss, mag es hier genügen ein für alle Mal zu betonen, dass auch die Berücksichtigung des Gesammtorganismus für den Gynäkologen von hervorragender Bedeutung ist, dass ich aber die Ausführung im einzelnen hier aus naheliegenden Gründen übergehe.

Capitel 1.

Die Diagnose der Schwangerschaft.

§. 3. Unter den Diagnosen, welche bei jeder gynäkologischen Untersuchung ganz besonders beachtet werden müssen, steht obenan die der Schwangerschaft. In den allermeisten Fällen wird ja allerdings die Möglichkeit derselben dem Arzte von der Patientin mitgetheilt, doch giebt es immerhin einzelne Frauen, welche vielleicht in der Annahme, dass die Möglichkeit ohne weiteres vom Arzte erkannt würde und übrigens für die Untersuchung auch gleichgültig sei, vielleicht auch in anderer Absicht, den Arzt absichtlich im unklaren lassen. Daher lässt es sich nicht verkennen, dass besonders die objective Diagnose der frühen Zeit der Schwangerschaft gerade dem Gynäkologen häufig zufällt, ebenso wie ihm, auch wenn er nicht gleichzeitig Geburtshelfer wäre, ausnahmsweise auch die Diagnose in vorgeschrittenerer Zeit einmal vorkommen kann. Natürlich muss die Diagnose je nach dem vorliegenden Zustand verschiedene Wege gehen.

§. 4. Handelt es sich um die frühen Zeiten der Schwangerschaft, so wird stets dann, wenn gewissermassen zufällig die Schwangerschaft erkannt wird, nur die Annahme einer Möglichkeit, niemals eine Gewissheit vorliegen. Hierfür sind von Bedeutung die Grösse des Uterus, wie sie sich bei der combinirten Untersuchung darstellt, und ferner die Consistenz desselben. In letzterer Beziehung ist es überhaupt von hervorragendem Werth, schon frühzeitig auf den Character des Uterus achten zu lernen. Es lassen sich derartige palpatorische Unterschiede nicht genau beschreiben. Weich im Gegensatz zu einem Myom ist schliesslich auch der nicht schwangere Uterus, aber bei weitem grösser ist die Weichheit, welche er nach Eintritt einer Schwangerschaft darbietet. Diese Weichheit kann so gross werden, dass überhaupt die Palpation des Uterus unmöglich scheint, dass man an der Stelle, an welcher er wohl gefunden werden sollte, nichts weiter, als einen gewissen teigigen Widerstand erkennt, aus dem erst allmählich die Diagnose eines wirklich dort vorhandenen Körpers möglich wird. Man fühlt dann nicht die Wand des Uterus,

sondern nur das in ihm enthaltene Ei, und diese auffallende Thatsache erklärt es, dass Hegar[1]) als ein wichtiges, frühzeitiges Schwangerschaftszeichen den Befund beschreiben konnte, dass zwischen Cervix und Corpus uteri jede Verbindung aufgehoben zu sein scheint. Dies hat seinen anatomischen Grund in dem Sitz des Eies im Fundus uteri.

Mit der weichen Consistenz wechselt gar nicht selten eine ganz kurz vorübergehende Härte — eine durch die Untersuchung hervorgerufene Zusammenziehung — ab, und wenn schon die Weichheit ein wichtiger Hinweis auf Schwangerschaft war, so ist es der Consistenzwechsel noch viel mehr. An den Schwangerschaftszustand soll man aber nicht mit der Vorstellung herantreten, dass sich an Stelle des leeren Uterus ein prall gespannter Tumor entwickelt, sondern, wie ich das an anderer Stelle betont habe[2]), bietet unter normalen Verhältnissen weder das Ei noch der Uterus pralle Beschaffenheit dar. Daneben ist ein weiteres wichtiges Zeichen die livide Färbung der Schleimhaut, welche allerdings in ihren geringen Graden auch ohne Schwangerschaft vorkommen, und selbst in ihren höchsten Graden bei Stauungsverhältnissen unter dem Einfluss von Geschwülsten auftreten kann. Aus all diesen Zeichen wird der aufmerksame Beobachter den Gedanken einer Schwangerschaft entnehmen. Der Ungeübte ist leider oft geneigt, über dieselben hinwegzusehen, und damit bei etwaiger Anwendung der Sonde Abortus hervorzurufen. Man wird allerdings hierdurch — und das ist wichtig für die Frage, welche dem Arzt in frühen Monaten vorgelegt wird — die sichere Diagnose der Schwangerschaft nicht begründen können; solange aber die weitere Untersuchung und Beobachtung die Schwangerschaft nicht ausschliesst, soll man einerseits immer in Gedanken mit ihrer Möglichkeit rechnen, andererseits soll je nach dem Befunde die Frage mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit in bejahendem Sinne beantwortet werden.

Schwierigkeiten eigener Art werden bei pathologischer Beschaffenheit des Uterus eintreten. Ich will dabei nicht auf die ganze Ausdehnung dieses Gebietes eingehen, sondern nur die Fälle wenigstens berühren, welche gerade den Untersucher, welcher gynäkologische Erkrankungen vor sich zu haben glaubt, am häu-

---

[1]) Reinl, Prag. med. Wochenschr. 1884 Nr. 26. — Compes, Berl. klin. Wochenschr. 1885 Nr. 38.

[2]) Handbuch der Geburtshülfe. Stuttgart 1888. Bd. I, S. 197.

figsten irreleiten können. Absehen will ich daher von der bekannten Schwierigkeit, bei Myombildung des Uterus sowohl die Schwangerschaft überhaupt, wie besonders den Sitz des Eies in dem vergrösserten Organe zu erkennen; absehen auch von der Complication einer Eierstocksgeschwulst mit frühzeitiger Schwangerschaft. In beiden Fällen wird der Vorwurf beim Uebersehen einer Schwangerschaft nicht sehr gross sein können. Es scheint mir aber besonders wichtig, auf die Fälle hinzuweisen, in denen bei drohendem Abortus, bei abgestorbenem Ei, bei Endometritis irgendwelche Erscheinungen, welche die Patientin selbst nicht auf Schwangerschaft bezieht, auftreten und bei denen der Untersucher nunmehr statt des weichen Uterus eine festere Zusammenziehung beobachtet. Um diese Fälle mit Sicherheit von Erkrankung des Uterus zu unterscheiden, wird von dem Arzt eine bei weitem grössere Erfahrung vorausgesetzt, als zu der Diagnose einer normalen Schwangerschaft. Aber auch hier sollte der Gynäkologe im Stande sein, wenigstens die Möglichkeit einer Schwangerschaft zu vermuthen. Auch hier nämlich ist die Consistenz des Uterus anders, als man es bei anderen Vergrösserungen, z. B. bei Myomen findet. Mit der oft nicht zu harten Beschaffenheit verbindet sich eine bisweilen grössere Spannung oder mit geringerer Spannung oft eine grössere Härte, und daher ist der Unterschied von kleinen Myomen mit Schwangerschaftsstörung im Beginn nicht immer leicht.

Noch nach anderer Richtung hin muss aber diese Consistenzveränderung beobachtet werden. Der Vorsicht der Diagnose, wie sie nach der obigen Auseinandersetzung bei früher Schwangerschaft geboten ist, entspricht es, dass man oft zu weiterer Erkenntniss sich eine gewisse Beobachtungszeit ausbittet, und hier kann bei früherer Weichheit des Uterus eine vorübergehende Störung der Schwangerschaft zu Contractionen führen, welche nunmehr den Uterus sogar noch kleiner erscheinen lassen, als er vor einigen Wochen sich zeigte, denn natürlich verkleinert die Zusammenziehung das Organ. Dann könnte man aus diesem Befunde verführt werden, eine Schwangerschaft auszuschliessen, und doch durch das demnächstige Auftreten eines Abortus ad absurdum geführt werden, oder man könnte aus der Verkleinerung des Uterus auf einen Stillstand in der Entwickelung der Schwangerschaft hingewiesen werden, und dementsprechend den Tod der Frucht diagnosticiren, während nur vorübergehende Zusammenziehung die Verkleinerung bewirkte. Nicht allzuselten sind mir Fälle bekannt

geworden, in denen selbst von geübter Seite der Tod der Frucht diagnosticirt war, und in denen sich bis zum Ende der Schwangerschaft ein lebendes Kind entwickelte. Weil mir schon frühzeitig derartige Erfahrungen nicht erspart wurden, habe ich mich gewöhnt, die Diagnose des Todes der Frucht im Uterus in den ersten Monaten erst nach einer Beobachtung von 8 Wochen für möglich zu erklären. Dann müssen doch die Grössenverhältnisse des Uterus sich so erheblich verändert haben, dass nunmehr ein Irrthum in der Diagnose ausgeschlossen ist.

Für die Praxis ist dieses Eingeständniss unserer diagnostischen Schwäche im Interesse des Kindes jedenfalls zweckmässig und der Abortus wird, wenn er überhaupt indicirt ist, doch meist unabhängig eingeleitet von dem Leben der Frucht. Sollte er also im Interesse der Mutter dringend geboten sein, so wird ja für gewissenhafte Eltern aus der Annahme des Todes der Frucht eine gewisse Beruhigung sich herleiten, aber der Arzt soll unabhängig hiervon die Indication stellen. Ist nur für die eventuelle Herausbeförderung eines todten Eies die Frage von Interesse, so wird der Zeitverlust einiger Wochen gar keinen Nachtheil bringen.

Man wird mir ja einwenden können, dass die Anamnese wesentliche Unterstützung für die Diagnose darbieten wird, auch wird man der bisherigen Darstellung über die Schwangerschaftserkenntniss den Vorwurf machen, dass ich dieselbe vollkommen mit Stillschweigen übergangen habe; aber ich möchte gerade für alle mit Schwangerschaft im Zusammenhang stehenden Fragen den grossen Werth einer objectiven Diagnose hinstellen. Es ist gewiss ein angenehmes Gefühl, wenn man nach Bestimmung der Zeit der Schwangerschaft oder nach der Betonung der Möglichkeit einer solchen eine Bestätigung von der Patientin erfährt oder das erschreckte Gesicht der Frau sofort dem erfahrenen Untersucher die Richtigkeit seiner Vermuthung klarlegt. Ich rathe aber weder für die Diagnose überhaupt, noch für die der Zeit, noch endlich für die des Lebens oder Todes der Frucht den Angaben der Patientin absolut entscheidenden Werth beizulegen. Nur auf diese Weise wird man sich vor unangenehmen Erfahrungen schützen.

Für die frühe Zeit der Schwangerschaft will ich auf die Frage der ektopischen Schwangerschaft nicht eingehen, weil hier viel mehr die Verwechselung mit Tumoren anderer Art von Bedeutung ist.

§. 5. Weit wichtiger ist diese Frage für die Diagnose der späteren Zeit. Dass Schwangerschaft vorliegt, dass ein lebendes Kind sich im Leibe der Frau befindet, darüber ist hier kein Zweifel. Ob das Ei extrauterin liegt oder nicht, kann wenigstens vorübergehend erörtert werden müssen. Insbesondere möchte ich auf einen als besondere Krankheit geschilderten Befund hinweisen, welcher von verschiedenen Autoren erwähnt wird. Es ist dies die Hypertrophie des Cervix in der Schwangerschaft, auf welche A. Martin, Howitz und Priestley hinweisen[1]. Den Befund. welchen man hier erhebt, möchte ich dadurch charakterisiren, dass man besonders bei Mehrgeschwängerten einen voluminösen und in den unteren Theilen wenig aufgelockerten Cervix findet, welcher in den oberen Theilen so weich wird, dass ganz in der von Hegar für frühe Zeiten geschilderten Art eine Trennung des schwangeren Körpers vom Cervix sich darstellt. Bietet hierbei die Wand des Fruchthalters straffe Consistenz dar, so wird ja niemand an Extrauterinschwangerschaft denken, aber es kommt auch vor, dass hier der Uterus sehr dünnwandig und weich ist und nunmehr kann der dicke Cervix, welcher relativ lang ist, mit dem leeren Uteruskörper verwechselt werden. Ich erwähne diesen Zustand, den ich übrigens im allgemeinen nicht als krankhaft, sondern vielmehr meist als rein zufällig ansehe, ganz besonders wegen der principiellen Bedeutung der unterscheidenden Momente: Ueber der Frucht liegt in der Schwangerschaft die Uteruswand, und wenn auch der Anfänger oft darauf hingewiesen werden muss, gerade die Palpation der Kindestheile zu üben, so darf doch dieses Bestreben nicht so weit gehen, dass man darüber versäumt oder vielmehr, dass man es vergisst, die Wand des Uterus jedesmal zu untersuchen, sondern man muss sich daran gewöhnen, die Tuben und Ligamenta rotunda, sowie den Ansatz derselben am Uterus herauszufühlen und von ihnen aus den Fundus uteri festzustellen. Bei dem erwähnten Beispiele wird ja stets durch die Erkenntniss, dass der Cervix doch nicht so gross ist, als der Uteruskörper sein müsste und durch die weitere Feststellung, dass vom Cervix auf keiner Seite die Anhänge abgehen, dem Irrthum vorgebeugt werden können.

Ueberhaupt soll die extrauterine Schwangerschaft in späteren

[1]) S. Verhandlungen des 8. internationalen med. Congresses in Copenhagen. Centralbl. f. Gyn. 1884 p. 563. — A. Martin, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VI, S. 101.

Monaten doch immer nur dann diagnosticirt werden, wenn man den leeren und gegen die Norm entschieden vergrösserten Uterus neben dem Fruchtsack durchfühlt. In sonstiger Hinsicht hat die spätere Zeit der Schwangerschaft für die Gynäkologie weniger Interesse, man muss sich bei der Deutung von Tumoren immer darüber klar sein, dass die kindlichen Herztöne nicht ohne Weiteres gehört zu werden brauchen, dass es oft erst mehrfachen Auscultationen gelingt, dieselben zu entdecken und dass man auch ohne dieselben bei todtem Kinde die Diagnose stellen muss.

Immerhin wird man aus dieser Darstellung die Wichtigkeit der Schwangerschaft für die gynäkologische Diagnostik entnehmen und man wird gut thun, bei Untersuchungen von Frauen, die sich im geschlechtsreifen Alter befinden, diese Möglichkeit stets vor Augen zu haben.

Capitel 2.

Normale Lage des Uterus.

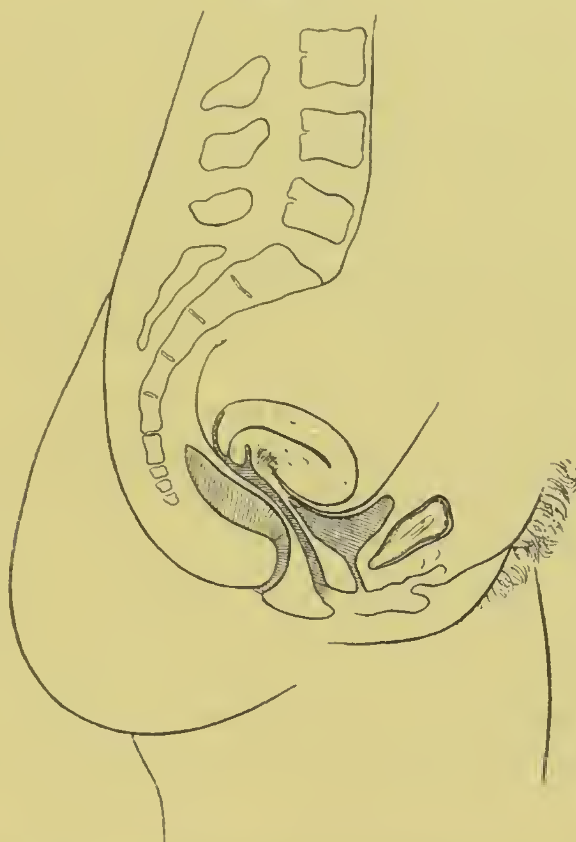
§. 6. Bevor wir in die Diagnostik der fehlerhaften Lagen des Uterus eintreten, ist es durchaus geboten, einige Worte über die normale Lage des Uterus vorauszuschicken; denn erst allmählich hat sich, besonders unter dem Einfluss der Arbeiten von B. S. Schultze[1]), allgemeiner eine richtige Auffassung über die hiermit im Zusammenhang stehenden Fragen verbreitet.

Die Definition der normalen Lage des Uterus ist unmöglich, wenn wir nicht weitere Charactere auch aus der Umgebung des Uterus mit heranziehen. Ist ein Uterus in der mittleren Stellung, welche man wohl als normal bezeichnen könnte, fest fixirt, so fehlt ihm die Fähigkeit, bei bestimmten physiologischen Bedingungen diese durchschnittliche normale Lage mit der unter den veränderten Verhältnissen gleichfalls normalen zu vertauschen, und wir sind nicht im Stande, hier von einer richtigen Lagerung des Uterus zu sprechen, weil der Uterus fixirt ist. Liegt dagegen bei sehr starker Füllung der Blase der Uterus im ganzen nach hinten und unten gedrängt, nähert sich seine hintere Fläche der vorderen Wand des

[1]) S. bes. Pathol. u. Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1881. Daselbst die nöthige Litteratur.

Kreuzbeines, so ist natürlich diese Stellung des Uterus wesentlich verschieden von der Norm, aber sie kann als pathologisch nicht angesehen werden, weil der Uterus nach Entleerung der Blase, also nach Wegfall der dislocirenden Ursachen, wieder zur mittleren normalen Lage zurückkehrt. Wir verlangen vom Uterus neben einer Durchschnittslage die Möglichkeit, diese zu wechseln, sobald bestimmte Ursachen eintreten: der normale Uterus ist beweglich, aus einer normalen Mittelstellung bewegt er sich stets,

Fig. 13.



Mittlere normale Lage des Uterus, bei mässig leerer Blase, schematisch eingezeichnet in ein Schema von B. S. Schultze.

wenn nöthig, heraus, um, so lange man es mit gesunden Verhältnissen zu thun hat, in diese zurückzukehren.

§. 7. Die Charactere dieser mittleren normalen Lage lassen sich am besten folgendermassen schildern:

Wenn bei leerer Blase auch der untere Abschnitt des Rectum keine oder nur eine mässige Füllung zeigt, so steht hinten die Gegend des inneren Muttermundes etwa 2½—3 cm vor der Kreuz-

steissbeinverbindung und von hier aus geht der Cervix in der Richtung der Scheide nach der Vulva hin. Der Uteruskörper liegt mit seiner vorderen Wand auf der vorderen Wand der Scheide auf, getrennt von ihr in dem obersten Theile durch die Excavatio vesico-uterina, in der keine Darmschlingen enthalten sind, und welche daher mit ihren beiden Flächen eng aneinander liegt. Gleichfalls ohne Inhalt liegt ferner zwischen der Excavatio vesico-uterina und Scheide ein verschieden grosser Divertikel der leeren Blase. Der Uterus liegt vorn in der Gegend oberhalb des inneren Muttermundes, welche dem sogenannten unteren Uterinsegment entspricht, ohne Peritonealbekleidung durch lockeres Bindegewebe verbunden, der vorderen Wand der Scheide innig auf; die hintere Wand des Uterus liegt annähernd der vorderen parallel, wenn auch mit leichter Wölbung nach oben. Im ganzen überragt der Uterus bei dieser mittleren Lage kaum eine Linie in der Ebene, welche von der Mitte der hinteren Wand der Symphyse nach dem zweiten Kreuzbeinwirbel geht. In der Umgebung des Uterus verlaufen ohne jegliche Spannung die verschiedenen als Bänder beschriebenen Muskelfasern und bindegewebigen Falten.

Wenn sich die Blase füllt, so pflegt zuerst der vor dem Uterus, zwischen Fundus und hinterer Wand der Symphyse, gelegene Abschnitt sich zu füllen und erst allmählich wird auch der Theil der Blase, welcher zwischen Uterus und vorderer Wand der Scheide liegt, mehr ausgedehnt. Gleichzeitig geht dieser Abschnitt der Blase innig an den Theil des Uteruskörpers heran, welcher ohne Peritonealüberzug unter der Excavatio vesico-uterina bis zu der Umbiegungsstelle von Corpus und Cervix liegt, und hierdurch wird der Uteruskörper von der vorderen Wand der Scheide entfernt. Untersucht man jetzt mit beiden Händen die Lage des Uterus, so kann man regelmässig die vordere Wand zuerst noch der Scheide vollkommen anlegen, weil der Inhalt der Blase nach oben und nach den beiden seitlichen Divertikeln entweicht. Je mehr sich aber die Blase füllt, desto mehr wird der zuerst beschriebene Winkel zwischen Cervix und Corpus ganz ausgeglichen, und es wird im Douglas'schen Raum die hintere Wand des Uteruskörpers dem Peritoneum der hinteren Fläche desselben genähert. Schliesslich kann der Uterus nach hinten und oben verlagert werden und der vorderen Wand des Kreuzbeins parallel anliegen. Diese Verschiebungen des Uterus gehören zu seiner normalen Lage, und alltäglich kann man sich hiervon überzeugen. Wollte man aber die

Lagerung des Uterus, wie sie zuletzt beschrieben ist, als unter allen Umständen richtig ansehen, so würde man einen schweren Irrthum begehen. Denn nur bei voller Blase darf der Uteruskörper hier gesucht werden.

Entsprechend diesem physiologischen Verhalten kann man auch von einer typischen Dislocation des Uteruskörpers sprechen, wenn in seiner vorderen Wand sich Geschwülste entwickelt haben, oder wenn ein grösserer Ovarientumor sich aus dem Douglas'schen Raum erhoben hat und nunmehr auf der vorderen Wand des Uterus und auf der Blase aufliegt. Auch hier wird ein normaler Uterus nach hinten und unten verlagert, indem besonders Eierstocksgeschwülste von oben und vorn dislocirend wirken (s. Fig. 21).

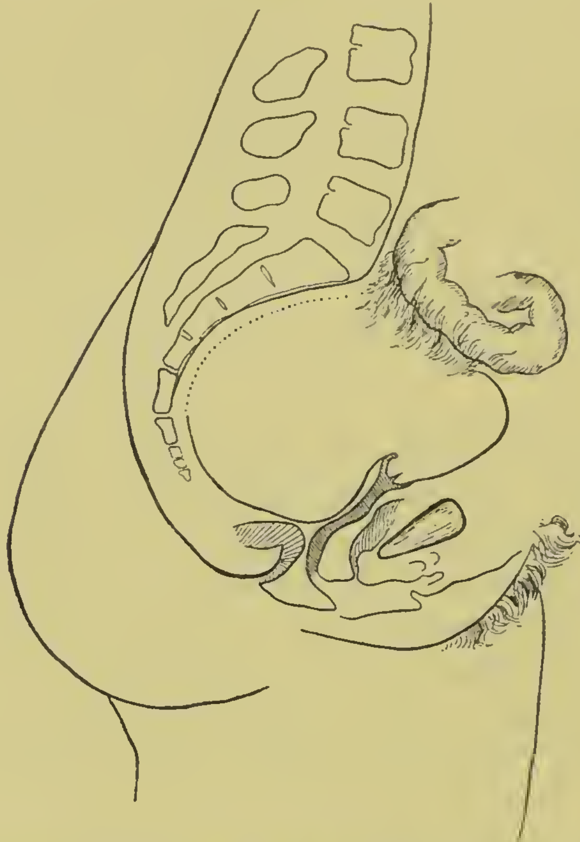
Sehr viel seltener, als durch Gebilde an der vorderen Wand hat man Gelegenheit physiologische Dislocationen des Uterus durch die Füllung des Rectum zu beobachten, weil naturgemäss dann regelmässig Drang zu Entleerung auftritt. Füllt sich aber das Rectum stark, so wird die Gegend des inneren Muttermundes nach vorn gedrängt. Der Darm erfüllt den Douglas'schen Raum und abermals wird nun eine etwas gestrecktere Gestalt des Uterus entstehen. Ueber die Mitte des Beckens wird der Uterus durch Füllung des Darmes wohl niemals nach vorn gedrängt. Diese Dislocation des Uterus beobachtet man sehr viel häufiger unter dem Einfluss von anderweitiger Füllung des Douglas'schen Raumes, so von flüssigen Exsudaten und von kleineren oder hier festverlötheten grösseren Geschwülsten, besonders des Ovarium. Der Vorgang ist hierbei dann der Füllung des Rectum analog, wenn der tiefste Theil des Douglas'schen Raumes nicht obliterirt ist und daher die Dislocation von hier aus beginnt. Es wird alsdann die Portio ein wenig gehoben, aber besonders der Uterus gerade gestellt, und in den höchsten Graden der Entwicklung findet man die Portio der Mitte der hinteren Wand der Symphyse anliegend (s. Fig. 14) und gestreckt, den Uteruskörper direct hinter der vorderen Bauchwand. Auch diese Lage des Uterus gehört in das Bereich der Norm unter der Voraussetzung bestimmter den Uterus dislocirender Bedingungen.

Alle diese Verschiebungen des Uterus — ich kann hier noch weitere, z. B. die seitlichen Verschiebungen bei der Entwicklung parametritischer Exsudate hinzufügen — beweisen ihre Eigenschaft als nicht primär fehlerhafte Lagen dadurch, dass, wenn die Bedingungen, welche die Dislocation bewirkt haben, fort-

fallen, die mittlere Lage des Uterus sich sofort wiederherstellt.

Hieraus mag die Breite der verschiedenen Möglichkeiten hervorgehen, welche wir noch in das Gebiet normaler Lagen des Uterus zu rechnen haben, und im allgemeinen würde die kürzeste Definition wohl so lauten, dass wir unter normalen Verhältnissen

Fig. 14.



Normale Verschiebung des Uterus durch ein Exsudat im Douglas'schen Raum. Der Uterus liegt vorn hinter der Symphyse, die obere Decke des Exsudates wird in der bei der Perimetritis zu schildernden Weise von Darmschlingen gebildet, die untere Grenze des Exsudates ist scharf zu fühlen, die hintere Grenze muss nach dem Resultat der Palpation ergänzt werden (daher punctirt gezeichnet).

den Uterus nach vorn gekrümmt, beweglich zwischen Blase und Mastdarm gelagert finden. Unter mittlerer Lage des Uterus verstehen wir die zuerst ausführlich geschilderte Lage, wenn in ihr die Beweglichkeit des Uterus erhalten ist.

§. 8. Will man bei einer Untersuchung feststellen, wie weit die Lage des Uterus normal ist, so muss man die Beschreibung,

wo und wie man den Uterus gelagert findet, von der Ueberlegung trennen, wie weit man den Befund noch zur Norm zu rechnen hat. Das erste ist allein Sache der combinirten Palpation und es ist durchaus nothwendig, die Bestimmung, wo man die Gebärmutter gefunden hat, recht genau zu treffen und demgemäss in das Schema event. einzuzeichnen. Das zweite bedarf aber allgemeiner auf die Erfahrung sich gründender Vorkenntnisse und dann genauer weiterer Untersuchung in jedem Fall.

Wir wissen nemlich von bestimmten Lagen des Uterus, dass so gut, wie niemals von selbst eine Rückkehr zur Norm erfolgt, nachdem sie einmal ausgebildet sind, das sind nächst der Inversion und des Prolapses die Retroversionen und Retroflexionen. Allerdings giebt es auch hier seltenere Fälle, in denen z. B. ein Ovarientumor den Uterus verlagert hat, und ohne weiteres nur allein durch die Entfernung der Geschwulst die mittlere Lage sich wieder herstellt; aber bestand die Neubildung längere Zeit, so wird ihre Einwirkung keineswegs so rasch wieder verschwinden. So kann man mit einem gewissen Recht von dieser Combination absehen und alle Retroflexionen und alle ausgesprochenen Retroversionen als Erkrankungen ansehen, weil im allgemeinen niemals ohne weiteres aus ihnen sich die mittlere Lage des Uterus wiederherstellt. Dabei ist bei diesen beiden Lageveränderungen des Uterus es nicht möglich, trotz der verschiedenen Aetiologie eine andere anatomische Diagnose zu stellen als Retroflexio oder Versio und daraus entnehme ich die Berechtigung im allgemeinen aus dem descriptiven Befund ohne weiteres die Deutung als pathologische Lage zu entnehmen. Wir werden daher im folgenden ihre Diagnostik in einem besonderen Capitel besprechen.

§. 9. Ganz anders verhalten sich alle übrigen Lagen des Uterus. Am meisten umstritten ist die Stellung der Anteflexio. Mit vollem Recht charakterisirte B. S. Schultze die normale Anteflexio durch die Beweglichkeit, die pathologische durch ihre Stabilität. Eine anatomische Diagnose liegt aber hierin nicht und daher scheint es mir besser, diese Anteflexio als Krankheitsbegriff ganz zu streichen und die anatomischen Veränderungen zu eruiren, wenn man den Uterus in seiner normalen Stellung fixirt findet, ebenso wie man dieses thut, wenn er in abnormer Lage festgewachsen ist. Der diagnostische Weg ist ganz derselbe, ob man auch eine pathologische Anteflexio annimmt oder ob man die ana-

tomische Diagnose stellt. Niemals darf man sich dazu verleiten lassen eine Anteflexio aus der Grösse des Knickungswinkels als krankhaft anzusehen — nach der Lehre von Schultze muss man stets den Begriff: pathologische Anteflexio, durch die Fixation diagnosticiren. In principieller Uebereinstimmung mit ihm scheint mir nur die vollste Anerkennung seiner Lehre darin zu liegen, dass man sich nicht mit dieser Diagnose begnügt, sondern die anatomischen Ursachen zu erkennen sucht. Nehme ich die beiden häufigsten Ursachen der „pathologischen Anteflexio", so wird es noch klarer werden, dass hier keine Einheit, sondern nur ein zufälliges Zusammentreffen vorliegt, dessen Benutzung sich nur aus der Zeit der ungenügenden combinirten Untersuchung erklärt. Wie könnte man sonst mangelhafte Bildung des Uterus und Parametritis posterior in einem Capitel behandeln wollen! Die Ursache finde ich darin, dass man früher von dem Arzt nicht mehr verlangte, als dass er höchstens den Uterus noch fühlte; jetzt gehört zu einer vollkommenen gynäkologischen Untersuchung, dass man sich neben den Ovarien und Tuben auch von dem Zustand des Beckenperitoneum überzeugt. Das Verhältniss des kleinen Corpus zum dicken Cervix wird von selbst der combinirten Palpation auffallen.

So ist jetzt die Diagnose Anteflexio uteri nichts weiter als ein Beweis dafür, dass man den Uterus gefühlt hat. Weder ein spitzer Winkel zwischen Corpus und Cervix noch eine zu geringe Beugung nach vorn kann als Beweis einer fehlerhaften Lage gelten. Nachdem man den Uterus gefühlt hat, „soll man sich von dem Verhältniss des Corpus zum Cervix, von den Ovarien, den Tuben, den Uterusligamenten überzeugen", so lautet jetzt die Vorschrift, früher hiess es: „soll man sich davon überzeugen, ob die Anteflexio pathologisch, d. h. fixirt ist, ob daher Missverhältniss von Corpus zum Cervix oder ob Schrumpfungen der Ligamente bestehen." In der Sache ist es ja dasselbe, dem Verständniss des angehenden Arztes kommt man aber meiner Meinung nach dadurch entgegen, dass nur pathologisch-anatomische Diagnosen an der Lebenden beabsichtigt werden.

§. 10. Unter den fixirenden Ursachen ist die wichtigste die Parametritis posterior, die Retraction der Ligamenta recto-uterina.

Ohne auf die Pathologie dieser Erscheinung einzugehen, möchte ich betonen, dass die Erkenntniss derselben jedem aufmerksamen Beobachter von der Scheide aus wahrscheinlich gemacht, vom Mastdarm aus aber gesichert wird. Man fühlt nemlich schon von der Scheide, dass die Gegend des inneren

Muttermundes weit nach hinten festgelegt ist. Man kann den oberen Theil des Uteruskörpers leicht aufheben, aber die Portio bleibt dauernd an derselben Stelle. Nunmehr wird der Finger ins Rectum geführt. Die Portio wird leicht durch die vordere Wand desselben erkannt und dicht über dem Ansatz des Scheidengewölbes gehen sofort divergirend zwei straffe Stränge sehr kurz und unnachgiebig nach der vorderen Wand des Kreuzbeins hin. In anderen Fällen wird sich gleichzeitig, sehr selten allein, eine schwielige Verdickung und Verlöthung des ganzen Douglas'schen Raumes zeigen.

Sehr viel seltener als an der hinteren Wand sind Fixationen an der vorderen Wand die Ursachen der „unbeweglichen Anteflexio". Wenn nämlich nur eine Verlöthung des Cavum vesico-uterinum eintritt, so wird ja in Folge der noch innigeren Verbindung des Uterus mit der Blase der Uterus noch mehr der Füllung der Blase folgen. Es müssten also Adhäsionsstränge vom Fundus nach der vorderen Bauchwand oder in den allerseltensten Fällen starke Verkürzungen der Ligamenta rotunda die Ursache für diese Beobachtung sein. Dass diese Processe aber so selten ernste Störungen hervorrufen und deshalb relativ selten beobachtet werden, liegt wohl daran, dass während der Ausbildung derselben die verschiedene Füllung der Blase immer für Beweglichkeit sorgt. Die Diagnose auf Verwachsungen in der excavatio vesico-uterina wird sich überhaupt nicht leicht stellen lassen; dagegen wird man die Narbenzüge von dem Uteruskörper nach der vorderen Bauchwand zu bei combinirter Untersuchung ohne weiteres erkennen.

Sehr viel seltener noch als diese Erkrankungen der Ligamente ist als „pathologische Anteflexio" die Andeutung des infantilen Uterus angesehen worden. Bei dickem oder verlängertem Cervix bleibt das Corpus relativ klein, nur als ein kurzer Anhang des ersteren tritt es auf. Damit vereint sich die schwere Beweglichkeit, weil die Elasticität geringer ist und weil ferner secundär chronisch entzündliche Processe sich bei einem mangelhaft entwickelten Uterus leichter ausbilden. Gerade derartige Fälle sind leider in früherer Zeit vielfach falsch gedeutet worden. Manches Mädchen, das an allerhand unbequemen Empfindungen bei der Regel litt und welches sexuell erkrankt zu sein glaubte, zeigte bei der Untersuchung eine recht spitzwinklige Anteflexio und nun glaubte man die Ursache ihrer Störungen zu kennen. Die genaue combinirte Untersuchung muss hier durch die Erkenntniss des Missverhältnisses Wandel schaffen. Oft genug wird man hier durch Besserung des Allgemeinbefindens die Ausbildung des Uterus unterstützen, oft genug wird die begleitende Endometritis als wichtiger erkannt werden.

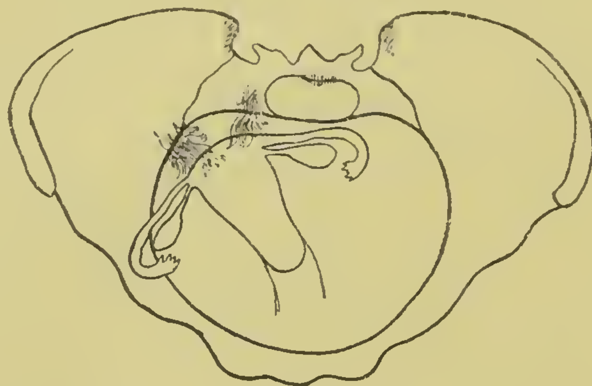
Dass ferner Myome die Anteflexio schwer beweglich machen, ist klar. Aber auch hier haben wir keine fehlerhafte Lage des Uterus, sondern eine anderweite Erkrankung desselben.

Man gewöhne sich nur immer mehr, die Anteflexio als normal zu betrachten und man wird um so weniger Veranlassung haben, von einer ohne irgend welche Erkrankung auftretenden, allein im Uterus beruhenden pathologischen Anteflexion zu sprechen.

§. 11. Mit der Anteversio verhält es sich ziemlich ebenso. In vielen Fällen wird man mässige Grade derselben als normal hinstellen müssen, besonders Frauen, die geboren haben, zeigen oft eine Versio, während Nullipare eine Flexio haben. Pathologischen Werth hat sie nur bei Erkrankung des Uterus — Metritis — oder bei Peri- und Parametritis posterior.

So kommt auch der Anteversio wohl nur descriptive Bedeutung zu, und die Beobachtung, dass in einer Linie die vordere Wand des Uterus von der Portio bis zum Fundus von der Scheide aus gefühlt werden kann, ist die Veranlassung gewesen, aus der man den Begriff der Anteversio aufstellte. Schon die vollständige Ausführung der combinirten Untersuchung, welche auch die hintere

Fig. 15.



Lateroflexio uteri in Folge von Fixation des Fundus in der Gegend der rechten Symphysis sacroiliaca.

Wand des Uterus beachtet, wird ohne weiteres Klarheit darüber schaffen, welche der Ursachen der Anteversio im speciellen Falle vorliegt, oder im anderen Sinne gesprochen, welche Erkrankung überhaupt besteht. Die chronische Verdickung des ganzen Uterus mit starker Gewichtszunahme des Körpers und Infiltration auch des Knickungswinkels wird ebenso leicht erkannt werden können, als die Bildung von Myomen im Fundus, oder endlich die starke Verwachsung des unteren Theiles des Douglas'schen Raumes. Findet man Anteversio hohen Grades, so wird sich meist eine dieser Störungen nachweisen lassen.

§. 12. In demselben Sinne sprechen wir descriptiv von Lateroflexio. Es ist dies niemals eine Erkrankung sui generis,

sondern der Befund der seitlichen Verlagerung des ganzen Uterus oder die winklige Knickung des Körpers gegen den Cervix soll nur ein wichtiger Fingerzeig für den Untersucher sein, aus dem man bestimmte Erkrankungen zu erkennen sucht: In dieser Beziehung ist eine oft übersehene Erkrankung die einseitige Ausbildung des Müller'schen Ganges, der Uterus unicornis mit rudimentärer Entwicklung des Nebenhorns. Die combinirte Untersuchung zeigt, dass die eine Seite der Anhänge an dem scheinbaren Fundus fehlt, während die andere sich mit in einen Strang (Uterusrudiment) verliert, der zur Gegend des inneren Muttermundes verläuft (siehe Fig. 16). Besser als viele Worte werden die beigegebenen Ab-

Fig. 16.



Lateroflectirter Uterus. Hier bewirkt die seitliche Abweichung des Uterus seine Bildungsanomalie. Uterus unicornis mit rudimentärem Horn, letzteres geht an die Gegend des inneren Muttermundes des ausgebildeten Hornes, die Tube, das Lig. ovarii und Lig. rotundum geht auf der kranken Seite an das Horn.

bildungen den Unterschied dieser Art „Lateroflexio" von der durch Zug perimetritischer Stränge am Fundus (s. Fig. 15) erklären. Aber auch Schrumpfung eines Ligamentum recto-uterinum oder der Basis des einen Ligamentum latum kann die Gegend des inneren Muttermundes nach der der Lateroflexio entgegengesetzten Seite ziehen und damit den Fundus nach der anderen fallen lassen.

Endlich bedarf es wohl kaum der Erwähnung, dass Tumoren, welche sich in dem Ligamentum latum der einen Seite entwickeln, den Uterus nach der anderen verschieben. Auch hier sind diese Bildungen die Krankheit, die Verschiebung des Uterus nur ein nebensächlicher Befund.

§. 13. Ganz gleich muss auch die Erhebung des Uteruskörpers beurtheilt werden, wenn die Portio hoch hinter der Sym-

physe steht oder der Uterus der vorderen Bauchwand anliegt; hier muss irgend eine Bildung im Douglas'schen Raum oder ein Tumor der hinteren Wand des Cervix die Ursache sein und als solche festgestellt werden. Die Antepositio selbst ist von vollkommen gleichgültiger Bedeutung. Sie verschwindet mit der Beseitigung der Ursache.

Natürlich verhält es sich mit allen übrigen Lagen des Uterus ebenso, sie sind, mit Ausnahme der nachher zu schildernden, nur eine dringende Aufforderung dazu, dass man die physiologische oder pathologische Ursache der Verschiebung findet; sei es, dass man eine „Retropositio" oder „Anteflexio cum Retroversione" feststellt, sei es, dass man Perimetritis posterior oder Blasenfüllung als Ursache der ersten, Parametritis posterior etc. als Ursache der letzteren erkennt, eine Erkrankung als solche liegt in der Abweichung von der mittleren Lage nicht vor, sondern nur die Folge einer anderweiten.

§. 14. Diese Vorkenntnisse, deren practische Bedeutung auf die Nothwendigkeit der in jedem einzelnen Falle vollständigen combinirten Untersuchung hinauskommt, muss der Gynäkolog besitzen, um der zweiten, im §. 8 aufgestellten Forderung der Deutung des Befundes als normal oder pathologisch zu entsprechen. Dazu muss aber die weitere genaue Untersuchung im speciellen Falle kommen, um dadurch zu entscheiden, welche der physiologischen und pathologischen Ursachen hier eine etwa gefundene Abweichung von der mittleren Lage bedingt hat. Es werden nur wenig Fälle übrig bleiben, in denen nicht durch die Palpation dieser Forderung entsprochen werden könnte.

Im Folgenden werde ich nur diejenigen Lageveränderungen des Uterus in ihrer Diagnose besprechen, welche nach der obigen Darstellung noch als stets pathologisch übrig bleiben, d. h. die Retroflexio, die Retroversio, die Inversio und den Prolaps.

Capitel 3.

Die Diagnose der Lageveränderungen des Uterus.

I. Retroflexio.

§. 15. Die Vermuthung einer Retroflexio uteri gewinnt man dadurch, dass man den Uteruskörper bei leerer Blase nirgends

vor dem Cervix uteri oder in der Verlängerung der Achse desselben fühlt; auch kann man dann an Retroflexio denken, wenn man beim Einführen des Fingers in die Scheide hinter der Portio einen harten Körper etwa von der Grösse des Uterus fühlt. Aber mehr als Vermuthung erwächst hieraus nicht. Die sichere Diagnose der Retroflexio ist nur durch die combinirte Untersuchung möglich. Mit Kenntniss derselben ist sie leicht.

Fig. 17.



Retroflexio uteri. Untersuchungsbefund eingezeichnet in ein Schema von B. S. Schultze Die ausgezogenen Linien stellen das Minimum dessen dar, was man zur Diagnose fühlen muss, die punktierte Linie diejenige, die man nach der Palpation ergänzen darf.

Bei günstiger Beschaffenheit der Bauchdecken fühlt man bei combinirter Untersuchung den Cervix uteri sowohl mit der inneren, wie mit der äusseren Hand durch und kann von diesem aus, indem man gleichzeitig mit beiden Händen nach dem Fundus zu sich vorwärts bewegt, den ganzen Uteruskörper abtasten. Aber wenn dies bei empfindlichen Kranken nicht ohne weiteres gelingt, kann man sich damit begnügen, dass man mit dem in der Scheide liegenden Finger die ganze hintere Wand des Uterus abtastet,

während der aussen aufliegenden Hand der Uebergang des Cervix auf die vordere Wand des Corpus und die Palpation der vorderen Wand selbst noch einen guten Finger breit möglich ist. Diese Genügsamkeit soll besonders bei einer ersten Untersuchung empfindlicher Kranken eintreten, während natürlich wirkliche Therapie erst dann eingeleitet werden darf, wenn man in der erst beschriebenen Weise das ganze Organ gefühlt hat. In der Fig. 17 stelle ich diese Minimal-Forderung durch die ausgezogene Linie, das, was man füglich ergänzen darf, durch die punktirte Linie dar.

Die Grösse des Knickungswinkels und damit die Stärke der Lageveränderung wird man bei der geschilderten Untersuchung wohl ohne Mühe feststellen können, und soll man sich nur davor hüten, durch zu starken Druck von oben diesen Winkel unnütz oder gar unbemerkt zu steigern. Die Grösse des Winkels kann aber selbst der Anfänger dadurch erkennen, dass er mit dem Finger allein die hintere Contur des Cervix und des Corpus uteri sich anfühlt. Er darf allerdings niemals glauben, dass man allein auf Grund der Untersuchung von der Scheide die Diagnose einer Retroflexio zu stellen im Stande ist. Dadurch, dass man in früheren Zeiten diese Untersuchung für genügend ansah, sind schwere Fehler der Behandlung gemacht worden, welche auch heute von leichtsinnigen Untersuchern wiederholt werden können.

§. 16. Schwierigkeiten der Diagnose ergeben sich bei der Retroflexio besonders dadurch, dass das hintere Scheidengewölbe sehr kurz ist oder die Wand der Scheide hier auffallend verdickt ist, wie es bei senilen Verhältnissen am häufigsten vorkommt, aber auch bei der lederartigen Beschaffenheit der Scheide in Folge chronischer Entzündung beobachtet wird. Weitere Erschwerungen der Diagnose wird man erleben können, wenn sich Tumoren, sei es im Uterus, sei es in der Umgebung desselben entwickelt haben. Im ersteren Fall wird man ohne Mühe durch die combinirte Untersuchung nach Einführung des Fingers in das Rectum zur richtigen Erkenntniss gelangen. Aber auch bei Myombildung der hinteren Wand des Uterus genügt die Palpation allein in den allermeisten Fällen zur Bestimmung der Lage des Uteruskörpers. Die Consistenz der Tumoren unterscheidet sich meist sehr wesentlich von der weicheren Beschaffenheit des Uterusgewebes. Die Tumoren der Anhänge sind gleichfalls durch ihre Form und durch die allerdings wechselnde Consistenz, sowie durch die Verhältnisse der Spannung vom Uterus-

körper zu unterscheiden, so dass selbst hier die Einführung der Sonde nicht dazu nothwendig wird, um die Richtung des Canales zu bestimmen, sondern nur dazu, dass die vorher erkannte Richtung bestätigt wird. Auch für die Untersuchung dieser Verhältnisse, welche feinere palpatorische Ansprüche machen, ist es zweckmässiger, die weichere Schleimhaut des Rectum der derberen Scheide vorzuziehen. Der Anfänger wird am häufigsten flüssige Exsudate im Douglasschen Raum mit der Retroflexio verwechseln; hier kann aber nur die genaueste combinirte Untersuchung dazu führen, dass man den Uterus nach oben und vorn geschoben hinter der vorderen Wand des Bauches erkennt. Es kann überhaupt nicht dringend genug davor gewarnt werden, etwa zu glauben, dass die Sonde zur Untersuchung einer Retroflexio nothwendig ist.

Zur richtigen Wahl der Behandlungsmethode muss man dann weiter die Umgebung des Uterus zu erkennen suchen; sowohl Adhäsionsbildungen der hinteren Wand, wie peritonitische Processe in der Umgebung der Tuben und endlich schwerere Tubenerkrankungen überhaupt muss man feststellen oder ausschliessen, ehe man an die Aufrichtung des Uterus herangeht. Auch hierzu wird die combinirte Untersuchung vom Rectum in den allermeisten Fällen genügen und ich möchte besonders hervorheben, dass die weniger hochgradigen Fälle von Retroflexio ganz besonders zu dieser Untersuchung auffordern. Eine freie Beweglichkeit des Uteruskörpers bei Retroflexio bewirkt nemlich stets, dass der Uteruskörper in Folge des intraabdominalen Druckes tief in den Douglas'schen Raum sinkt. Nur Fixation des Körpers im Beckeneingang seitlich oder hinten, oder narbige Verziehungen desselben können die Veranlassung dazu sein, dass einmal der Uterus auf halbem Wege, also in Retroversio, festgehalten wird. Endlich soll der Untersucher auch bei der Retroflexio an die Möglichkeit einer Schwangerschaft denken und sich aus diesem Grunde von der Consistenz des Uterus und von der verschiedenen Wölbung seiner beiden Flächen eine richtige Vorstellung zu machen suchen.

§. 17. Es gehören natürlich die letzterwähnten Complicationen in ihrer Erkenntniss mit zur Diagnose der Retroflexio, denn ohne die Feststellung des Verhaltens der Anhänge ist die Therapie keineswegs möglich; im einzelnen verweise ich deshalb auf das Capitel Perimetritis.

Ferner soll aber auch gerade für die Behandlung das Verhalten des Uteruskörpers beachtet werden. Je kleiner derselbe ist, je mehr die senile Rückbildung des Uterus schon eingetreten ist, desto mehr wird man es ab-

lehnen müssen, durch die Erkenntniss der Lageveränderung irgend welche Symptome erklären zu können; hier muss weitere Untersuchung die wirklich vorliegende Krankheit erkennen.

Aber auch die Verhältnisse der Vagina soll man wenigstens beachten, weil sowohl die ganz virginelle Beschaffenheit derselben, wie die derblederartige, wie endlich die acut entzündlichen Processe die gewöhnliche Behandlung verhindern können.

Der sachverständige Gynäkolog wird bei der Retroflexio übrigens stets auf die Vollständigkeit der combinirten Untersuchung Werth legen müssen; bei der Lateroflexio z. B. wissen wir, dass irgend eine Krankheit diese Uterusverschiebung bedingt hat; bei der Retroflexio können wir meist im Uterus selbst gelegene Processe, welche oft allerdings mit hochgradiger Erschlaffung der Ligamente einhergehen, als Ursache ansehen, wir werden daher weniger auf die Genese, als auf die Thatsache der Retroflexio achten. Man soll aber immer im Auge behalten, dass ausnahmsweise Schrumpfung der Lig. pubo-vesico-uterina oder hohe Fixation des Cervix nach hinten die hauptsächliche Erkrankung und die Retroflexio nur die Folge ist, dass also dasselbe Verhältniss ganz, wie bei der oben genannten Lage, statthat.

Endlich muss man auch im Auge behalten, dass auch einmal ausnahmsweise abnorme Beweglichkeit den Uterus bald in Retroflexio, bald in Anteversio bringen kann, dass also nur vorübergehende Zustände vorliegen. Die Erkenntniss derselben ist im allgemeinen aus der Schlaffheit aller Uterusverbindungen leicht möglich.

II. Retroversio uteri.

§. 18. Die Retroversio uteri wird nach der obigen Darstellung gleichfalls wenig Schwierigkeiten für die combinirte Untersuchung darbieten. Man wird entweder bei stark nach vorn gerichteter Portio den Uteruskörper ganz gerade nach hinten feststellen oder bei einer leichten Krümmung nach vorn stärkere Wölbung über die hintere Wand vermissen. Auch in den letzteren Fällen, in denen also die Richtung des Uterus nicht ganz gerade ist, sondern noch einen geringen Rest der physiologischen Anteflexio aufweist, sprechen wir von Retroversio. Auch hier müssen all die Schwierigkeiten, welche bei der Feststellung der Retroflexio mitspielen, beachtet werden und insbesondere soll man den Grund, warum bei dieser Rückwärtslagerung der Uteruskörper nicht in Retroflexio gesunken ist, zu erkennen versuchen. Chronische Verdickung des Uterus, welche beide Wände des Corpus gleichmässig betrifft oder welche sich auch auf die Knickungsstelle des Uterus erstreckt, oder endlich peritonitische Verwachsungen werden die Ursache sein können. Auch hier können Geschwulstbildungen der verschiedensten Art als Complication oder als Ur-

sache beobachtet werden und es wird, ebenso wie bei der Retroflexio, die Untersuchung vom Rectum event. mit Zuhülfenahme der Narkose herangezogen werden müssen, um etwaige Zweifel zu lösen. Jeder Arzt sollte aber bei der Diagnose Retroversio ganz besonders an derartige Complicationen denken, weil zu häufig die Beobachtung lehrt, dass freie Retroversionen in sehr kurzer Zeit in Retroflexio übergehen.

Die Retroversio ist daher in gewissem Sinne oft in das Gebiet

Fig. 18.



Retroversio uteri. Eingezeichnet in ein Schema nach Schultze. Die punktirten Linien stellen, wie in Fig. 17, den Theil des Uterus dar, den man nach Palpation der ausgezogenen Linien ergänzen darf.

derjenigen Lageabweichnungen zu rechnen, welche nur als Folge verschiedener Erkrankungen aufzufassen sind; ihre Bedeutung tritt daher meist gegen die der Retroflexio zurück.

III. Prolapsus.

§. 19. Unter Vorfall verstehen wir im allgemeinen die Erscheinung, dass vor den äusseren Geschlechtstheilen der äussere Muttermund sichtbar wird. Wenn ich auch entsprechend dem Zwecke

des vorliegenden Buches grössere Abschweifungen in das Gebiet der Pathologie vermeide, so muss doch hier die Genese des Vorfalls des Uterus und der Zusammenhang desselben mit dem Scheidenvorfall wenigstens berührt werden.

Der Vorfall der vordern Wand der Scheide greift zurück auf die Zeit unmittelbar nach der Entbindung; unter dem Einfluss der Auflockerung der Schwangerschaft und der natürlichen Dehnung und Erweiterung der Vulva durch den Kopf des Kindes — unterstützt vielleicht durch die pathologische Erweiterung bei Dammrissen — kommt es in Folge von frühzeitiger Anwendung der Bauchpresse bei körperlichen Anstrengungen oder bei erschwerter Defäcation zum Heruntertreten des Harnröhrenwulstes und des mit ihm in directer Verbindung stehenden nächsthöheren Theiles der vorderen Wand der Scheide. Bei jeder Urin- und Stuhlentleerung wird die Bauchpresse den Wulst der in den Introitus hineindrängenden Scheide noch vergrössern und gleichzeitig eine Zerrung am Cervix ausgeübt werden. Diese hat nur unter ganz ausnahmsweisen Verhältnissen zur Folge, dass der Uterus direct folgt. Es muss dann der Fehler einwirken bei schon leidlich verkleinertem Uterus und bei gleichzeitig sehr schlechter Rückbildung der Musculatur in den Uterusbändern. Denn ohne letztere kann der Uterus auf einen Zug nicht dauernd tief herabsinken. Auch muss der Beckenboden vollkommen aufgelockert oder in seiner Festigkeit vollkommen widerstandsunfähig geworden sein. Nun wird letzteres sich geltend machen schon zu einer Zeit, wo der Uterus viel grösser ist, als dass er dem Zuge folgend in das Becken eintreten könnte, und die mangelhafte Rückbildung der Ligamente wird immer gleichzeitig mit derselben Erscheinung am Uteruskörper sich geltend machen. Diese wird aber den Uterus auch abnorm gross lassen oder mit solchen Erscheinungen, insbesondere Blutungen, einhergehen, welche stärkere Anwendung der Bauchpresse ausschliessen. Hieraus wird es erklärlich, dass im allgemeinen dem Zuge der vorderen Wand der Scheide nicht der Uteruskörper folgt, sondern sich Hypertrophie oder vielleicht zuerst nur eine Auszerrung der vorderen Wand des Cervix anschliesst, welche im letzteren Fall der gleichzeitigen Verdickung und Hypertrophie des betheiligten Theiles der Scheide selbst analog ist. Der länger bestehenden Hypertrophie, welche auch dann sich einstellt, wenn es sich zuerst auch nur um Auszerrung handelte, verdankt die secundäre Erweiterung des Scheideneinganges und eine ganz se-

cundäre Verdickung und Auszerrung der Uterusligamente mit langsamem, geringfügigem Herabsinken des Uteruskörpers selbst ihre Entstehung. Dies ist die gewöhnlichste Form des Vorfalls.

Die Betheiligung der hinteren Wand der Scheide ist hierbei verschieden, je nachdem wesentlich die mediäre Partie des Cervix oder der supravaginale Theil hypertrophisch wurde. Im ersteren Fall bleibt das hintere Scheidengewölbe ganz erhalten, im letzteren kommt es zur vollständigen Umstülpung der Scheide, und die kleine Tasche, welche man sehr oft noch an der hinteren Wand beobachtet, ist nur auf die Fossa navicularis zurückzuführen. Zwischen beiden Arten der Hypertrophie gibt es übrigens eine Reihe von Uebergängen.

Hat eine Frau lange Zeit im Bett gelegen oder ist unter dem Einfluss der senilen Rückbildung der Genitalien oder endlich durch das lange Tragen eines den Vorfall zurückhaltenden Instrumentes der Vorfall längere Zeit zurückgeblieben, so bildet sich stets die Hypertrophie des Cervix zurück. Es bleibt bestehen die Erweiterung der Vulva, die Ausziehung und Erschlaffung der Uterusligamente und die mangelhafte Beschaffenheit der Musculatur des Beckenbodens. Wenden derartige Frauen nach längerer Ruhe oder nach der Entfernung des Pessars die Bauchpresse kräftig an, so entsteht der vollkommene Vorfall des Uterus, indem nunmehr die Scheide ebenso weit heraustritt, wie sie vorher vorlag und bei zurückgebildeter Cervixhypertrophie und erschlafft gebliebenen Ligamenten der Uteruskörper selbst folgen muss.

Abweichend hiervon giebt es in Folge von narbiger Verziehung nach Einrissen einen isolirten Vorfall der hinteren Wand der Scheide, in den sich regelmässig ein Divertikel der vorderen Wand des Mastdarms vorwölbt.

Giebt es also schon eine Reihe von Erkrankungen, die man als „Vorfall“ bezeichnet, bei denen eigentlich nur für die Scheide dieser Name zutrifft, so ist die reine Hypertrophie der Portio vaginalis, bei der aus hier nicht zu besprechenden Gründen der Cervix nach unten aus der Vulva herauswächst, ohne dass die unteren Abschnitte der Scheide betheiligt sind, wegen der Unterscheidung von Bedeutung; sie geht nicht auf die Erweiterung der Vulva oder Geburtsveränderungen zurück, sie kommt am häufigsten bei Nulliparen vor. Bei ihr steht der Muttermund und ein mehr oder weniger grosser Theil der Portio vor der Vulva, das vordere und hintere Scheidengewölbe sind annähernd in gleicher Höhe erhalten.

§. 20. Hiernach hat man für die Diagnose zu unterscheiden:

Vorfall der vorderen Wand der Scheide mit Hypertrophie des Cervix (mediäre Hypertrophie);
Umstülpung der ganzen Scheide mit Hypertrophie des Cervix (supravaginale Hypertrophie);
Vorfall der hinteren Wand der Scheide;
Vorfall des ganzen Uteruskörpers;
reine Hypertrophie der Vaginalportion.

Neben der Unterscheidung dieser verschiedenen Erkrankungen, die alle das gemeinsam haben, dass der äussere Muttermund vor der Vulva liegt, soll man stets auf die Verhältnisse der Vulva selbst und des Beckenbodens achten, weil nur hieraus die richtige Wahl der Therapie möglich ist.

§. 21. Die Untersuchung beim Vorfall des Uterus und der Scheide soll stets zuerst so vorgenommen werden, dass der Vorfall möglichst gross und so weit herausgetreten ist, als er überhaupt vorkommt. Erst wenn diese Untersuchung gemacht ist, soll man nach der Reposition noch einmal alles feststellen. Die Untersuchung selbst ist im ersteren Fall keineswegs schwierig. Man beachtet die Eigenschaften der Schleimhaut und etwaige Ulcerationen derselben. Man stellt die Beschaffenheit der Portio fest und untersucht demnächst die Blase durch Einführung einer Sonde in dieselbe; hierbei muss man sich stets daran erinnern, dass die Harnröhre sich von der hinteren Wand der Symphyse getrennt hat, und dass dementsprechend die Concavität des Instrumentes nach unten gerichtet sein muss. Nur so gelangt man in den unteren und demnächst nach Umdrehung der Sonde in den oberen Divertikel der Blase. Die Untersuchung der Blase selbst hat für die Operation und die Feststellung, wie weit an der vorderen Wand der Scheide die Blase herunter reicht, grosse Bedeutung. Demnächst orientirt man sich über die Beschaffenheit des hinteren Scheidengewölbes, was ja ohne Mühe möglich ist.

Durch diese Untersuchung gelingt es ohne weiteres zu entscheiden, ob man es mit einem Vorfall der vorderen Scheidenwand, einer Umstülpung der ganzen Scheide oder einer reinen Hypertrophie der Vaginalportion zu thun hat; im ersten Fall ist selbst bei stärkstem Pressen mehr oder weniger das hintere Scheidengewölbe, im zweiten Fall bleibt höchstens die geringe Einbuchtung

der Fossa navicularis, im letzteren Fall sowohl das vordere wie das hintere Scheidengewölbe erhalten.

Das Verhalten des Uteruskörpers, resp. des hypertrophischen Cervix kann nur durch die combinirte Untersuchung erkannt werden.

Daher wird jetzt der Finger in den Mastdarm geführt und er stellt die Lage des Uteruskörpers fest. Meist wird er sich nach oben und hinten in das Becken hinein verfolgen lassen und hierbei wird man Cervix vom Corpus durch den Abgang des Ligamentum rectouterinum leicht unterscheiden. Nur in ausnahmsweisen Fällen wird man direct mit dem nach vorn gekrümmten Finger über den Fundus, welcher ganz ausserhalb der äusseren Genitalien liegt, gelangen. Im letzteren Falle wird der Finger die gespannten Ligamente nach oben verfolgen können und wird ferner dicht über dem Uteruskörper die Ovarien und Tuben durchfühlen.

Nunmehr reponirt man den Prolaps und jetzt soll der Untersucher die Weite der Vulva beachten, soll die Ausdehnung des unteren Theiles der hinteren Wand der Scheide und demnächst bei abermaliger Untersuchung vom Mastdarm aus die Betheiligung desselben am Vorfall und die Beschaffenheit der Musculatur des Beckenbodens feststellen. Auch ist es zweckmässig, darauf zu achten, ob der Uteruskörper sich nach der Reposition sehr stark in Retroflexion legt.

Handelt es sich nur um einen Vorfall der Scheide ohne Betheiligung des Uteruskörpers, so wird übrigens die Beachtung der Lage des Uterus und der Beschaffenheit der Anhänge gleichfalls von Bedeutung sein und wichtige therapeutische Indicationen aufstellen lassen. Im übrigen hat man bei dem Vorfall der Scheide, wenn durch die vorherige stärkere Anwendung der Bauchpresse sicher erwiesen ist, dass mehr, als momentan vorliegt, nicht herauskommt, wenig diagnostische Schwierigkeiten. Man hat eben nur den Vorfall der hinteren Wand von dem der vorderen zu trennen und dabei besonders auch auf die Weite der Vulva zu achten.

§. 22. Differentiell diagnostische Schwierigkeiten erwachsen wesentlich nur durch Complication und anderweitige Aetiologie des Vorfalls. So ist natürlich die reine Hypertrophie der Portio, welche übrigens secundär auch zur Erweiterung der Vulva und zu geringer Senkung des Uterus führen kann, zu beachten; der Zustand des vorderen Scheidengewölbes, welches hier, ebenso wie das

hintere, vollkommen erhalten ist und die meist ganz veränderte Configuration des vorliegenden Theiles genügen zur Erkenntniss.

Anders steht es mit Geschwulstbildungen verschiedener Art, welche an einzelnen Theilen des Uteruskörpers oder des Cervix auftreten und ein sehr variables Bild des Vorfalls bewirken können, dessen Besprechung im einzelnen hier unmöglich ist. Es verdient nur hervorgehoben zu werden, dass solche Complicationen auftreten können. Im übrigen bedarf es wohl kaum der Erwähnung, dass Geschwülste vom Uterus heraustreten und, polypös aus dem Muttermund herausragend, bis vor die äusseren Genitalien wachsen können. Auch hier wird die aufmerksame Untersuchung, welche durch die interessante Complication noch besonders angeregt ist, wenig Schwierigkeiten in der Erkenntniss finden. Ich erwähne zum Schluss als besonders beachtenswerth die Cysten der Scheide, welche ebensowohl bei einem Vorfall auftreten, wie die Ursache des Vorfalls der Scheide sein können. Hier wird meist die verdünnte Oberfläche über der Cyste bläulich den Inhalt durchschimmern lassen, während alle anderen Vorfälle eine starke schwielige Verdickung darbieten. In letzter Linie wird hier die Entscheidung je nach dem Sitze durch den in die Blase geführten Katheter oder den in den Mastdarm gebrachten Finger geliefert werden.

Die Betheiligung des Peritoneum oder der in ihm enthaltenen Darmschlingen am Vorfall wird man durch besondere Formabweichungen vermuthen, letztere durch den tympanitischen Percussionsschall feststellen.

IV. Die Inversio uteri.

§. 23. Die Umstülpung des Uterus — Inversio — erkennt man, wenn sie dem Puerperium ihre Entstehung verdankt, einzig und allein durch die combinirte Untersuchung. Man fühlt mit dem in die Scheide eingeführten Finger den aus dem Muttermund herausgetretenen Körper, seine Oberfläche ist weich, kann bluten, kann eindrückbar sein, kann verschiedene Färbung darbieten. Hieraus muss man Veranlassung nehmen, zu fragen, ob eine Inversio oder ein Polyp vorliegt. Die definitive Entscheidung giebt die combinirte Untersuchung vom Mastdarm.

Diese zeigt, dass der Uterus an seiner normalen Stelle fehlt, dass hier ein Trichter nach dem Cervix zu fühlbar wird und dass aus der Gegend desselben nach oben die Anhänge gespannt hinaufziehen.

Alle weiteren Untersuchungsmethoden sind überflüssig oder verwirren. Was nützt es, wenn der Katheter für den im Rectum liegenden Finger fühlbar wird? Wer will es wagen, auszuschliessen, dass hier nicht ausnahmsweise einmal die Blase seitlich vom Uterus das Ligamentum latum nach hinten ausstülpen kann und nun leicht vom Mastdarm gefühlt wird? Was hat die Einführung der Sonde über dem als Inversio anzusprechenden Körper für einen Zweck? Geht sie nirgends hinein, so kann immer eine Cervixfalte die Ursache der Schwierigkeit sein, dringt sie neben dem fraglichen Körper hoch in die Höhe, so kann eine Perforation des Uterus die unerkannte Erklärung abgeben. Man soll combinirt untersuchen, dann wird man auch nicht den Versuch der Torsion an dem fraglichen Polypen vornehmen, sondern allein dem Ergebniss der Palpation trauen und allerdings nur vom Mastdarm aus fühlen wollen.

Handelt es sich um eine Inversion, welche durch Myome hervorgebracht ist, so wird gleichfalls die Untersuchung vom Mastdarm aus die richtigste Entscheidung geben. Auch hier muss der Inversionstrichter gefühlt werden können, welcher nicht immer sich auf den ganzen Fundus, sondern nur auf eine beliebige Stelle des Uterus zu beziehen braucht. Es kann allerdings gerade hier die Untersuchung besondere Schwierigkeiten darbieten, weil die Grösse der vorliegenden Neubildung den Finger nicht vorbeitreten lässt. Hier wird ja das Vorhandensein eines grossen Myoms ohne weiteres klar sein und hier kann es gewiss in einzelnen, übrigens seltenen Fällen sehr zweckmässig sein, die Harnröhre vor der Untersuchung zu erweitern, um von der Blase aus an den Inversionstrichter zu gelangen. Am häufigsten wird man sich der Möglichkeit der Inversion durch ein Myom während einer Operation zu erinnern haben, weil bei dem Herunterziehen eines polypösen Myomes die fragliche Umstülpung nicht selten erst entsteht. Stets soll man daher bei diesen Eingriffen an diese Eventualitäten denken, bis man nach der Verkleinerung der Geschwulst den normal gestalteten Uterus daneben fühlt.

Es führte mich in das Gebiet der Operationslehre hinein, wenn ich hierauf weiter einginge. Hier in der gynäkologischen Diagnostik muss als wesentlich für die Erkenntniss der Inversio ausschliesslich die combinirte Untersuchung bei einem durch den äusseren Muttermund hindurchgetretenen fraglichen Körper hingestellt werden.

Capitel 4.

Die Diagnose der Verengerung des Cervix.

§. 24. Man versteht unter der Stenose die abnorme Enge des äusseren Muttermundes, des Cervicalcanals oder des inneren Muttermundes; die drei Formen können mit einander vereint vorkommen, aber viel häufiger sieht man sie unabhängig von einander; ihre gesonderte Besprechung scheint mir daher gerechtfertigt.

Am häufigsten trifft man die Stenose des äusseren Muttermundes. Objectiv soll man diese Erkrankung nicht dadurch feststellen, dass man mit dem Knopfe der Sonde oder mit einem anderen Messinstrument die Weite des äusseren Muttermundes untersucht, sondern man soll die Diagnose auf abnorme Enge des Muttermundes dann stellen, wenn Folgezustände derselben eingetreten sind, welche das längere Bestehen nachweisen. Dieselben liegen bei der Untersuchung ausschliesslich in der Erweiterung des Cervicalcanals, welche hinter dem äusseren Muttermund dadurch sich allmählich entwickelt, dass der Schleim des Cervix nicht leicht genug austreten kann und nun in mechanischer Weise durch seine Ansammlung die Höhle ausdehnt. Diesen Befund erhebt man dadurch, dass man die Portio im Milchglasspeculum blosslegt; je nach dem Inhalt des erweiterten Cervix stellt sich der äussere Muttermund nunmehr dem Untersucher verschieden dar. Schwarz reflectirt derselbe, wenn durchsichtiger glasiger Schleim dahinter ist, grauweiss, wenn mehr oder weniger reichliche Beimengung von Eiter- und Schleimkörperchen stattgefunden hat, und endlich weiss, weissgelb bis grüngelb, wenn reiner Eiter dahintersitzt. Meist hängt ein zäher Strang von derselben Beschaffenheit aus dem äusseren Muttermund heraus; die blosse Besichtigung des Cervix zeigt in solchen Fällen, dass die Enge des Muttermundes Folgezustände hervorgerufen hat, und aus ihnen kann man objectiv erkennen, dass in diesem speciellen Fall der äussere Muttermund zu eng ist. Wollte man ohne diese Folgen der Stenose die Diagnose stellen, so würde man nur allzu häufig Fehler begehen. Weder Dysmenorrhoe braucht in solchen Fällen vorhanden zu sein, noch

Sterilität zu folgen. Es ist sogar möglich, dass ohne besondere Veranlassung nach vorausgegangenen Aborten der Muttermund in Folge von Wand-Hypertrophie sich wieder verengt, ohne dass auf seine Kleinheit irgend eine Störung zurückgeführt werden kann. Weder die Messung mit der Sonde, noch die Betastung des äusseren Muttermundes mit dem Finger ist im Stande, die Diagnose zu stellen, sie kann erst dann klar werden, wenn man im Spiegel — am besten in dem von C. Mayer — die Portio blosslegt.

Die Untersuchung hat, wenn sie bei dieser Erkrankung sich auf den äusseren Muttermund zu beschränken hätte, eine leichte Aufgabe. Je nach dem Grade der Stenose findet man die Form der Portio verändert. Die mit der Stenose regelmässig eintretende Hypertrophie der Wand des Cervix führt entweder zur konischen Verlängerung des Cervix oder zur billardkugelähnlichen Verdickung der Portio. Natürlich giebt es von beiden Arten graduelle Unterschiede.

Aber bei jedem Fall von Stenose muss die Aufmerksamkeit des Untersuchers sich auch auf die übrigen Verhältnisse der inneren Genitalorgane erstrecken. Nur auf diese Weise wird die Diagnose jedesmal eine so vollständige, dass die Therapie sich gewissermassen von selbst hieraus ergiebt. Natürlich muss die Lage des Uterus beachtet werden; besonders aber muss in jedem Fall die Untersuchung sich auf das Verhalten der Tuben, des Beckenbindegewebes und des Beckenperitoneum erstrecken. Niemals darf man sich mit der Diagnose „Verengerung des äusseren Muttermundes" begnügen.

Nur allzuleicht wird in dieser Hinsicht gefehlt; nicht nur der Anfänger ist in der Diagnose Stenose des äusseren Muttermundes freigiebig, auch der ältere Arzt kann unter dem Drängen der sterilen Frau dazu veranlasst werden, diese Annahme zu machen. Selbst einzelne Gynäkologen der neueren Zeit werden sich von dem Selbstvorwurf nicht freisprechen können, zu viel Stenosen diagnosticirt und operirt zu haben. Das Unglück ist kein erhebliches, wenn man bei sonst intactem Genitalapparat operirt, aber es rächt sich bitter, wenn nicht die Stenose, sondern Pyosalpinx die wesentliche Ursache der Sterilität war und nun die enge Stelle zerschnitten wird. Stellt man die Diagnose auf Muttermundsverengerung ohne jegliche sonstige Complication, so ergiebt sich von selbst, dass man die Erweiterung vornehmen muss, während man bei perimetritischen und tubaren Begleiterscheinungen die grösste Vorsicht walten lassen muss.

§. 25. Die zweite Form ist die Stenose des inneren Muttermundes. An diese darf man nur unter zwei Umständen denken: entweder ist sie eine Begleiterscheinung der Stenose des äusseren Muttermundes oder man findet Erscheinungen, welche auf Stenose hindeuten, ohne dass der äussere Muttermund der Sitz sein kann. Die Erkenntniss derselben ist nur dadurch möglich, dass man die Sonde in die Uterushöhle einführt. Hierzu gehört als Vorbedingung, dass man das Fehlen jeglicher entzündlicher Processe auf dem Beckenperitoneum feststellt; nur dann halte ich die Sondirung für so gefahrlos, dass sie zur Diagnose dieser an sich nicht lebensgefährlichen Erkrankung benutzt werden darf. Ferner setzt aber der Gebrauch der Sonde zu diesem Zwecke die genaueste Kenntniss der Lage des Uterus voraus. Nur allzuleicht wird man sonst geneigt sein, die Schwierigkeiten bei dem Einführen der Sonde, welche auf seitlicher Abweichung des Uterus beruhen, oder welche gar in Falten des Cervix liegen, als Stenose zu deuten. Zur objectiven Feststellung der Stenose des inneren Muttermundes bediene ich mich der Prüfung der Dehnbarkeit des inneren Muttermundes. Unter leichtem Anziehen des Uterus muss eine Sonde von 3 mm Dicke ohne übermässige Gewalt in die Uterushöhle eindringen. Allerdings gebe ich sofort zu, dass die letztere Bestimmung ziemlich grosse Uebung und Erfahrung voraussetzt, besonders soll man natürlich auf andere Möglichkeiten achten, welche die Sondirung erschweren können, so z. B. die starke Faltenbildung des Cervicalcanals. Gerade deshalb aber sollte der Anfänger in der Gynäkologie die Diagnose auf Stenose des inneren Muttermundes nur mit Vorsicht und bei wiederholter Untersuchung stellen. Die für die Therapie wesentlichen Complicationen muss man schon vor der Untersuchung ausschliessen, so dass hier im allgemeinen die operative Behandlung stets eingeleitet werden kann, sobald die Diagnose klar ist.

§. 26. Die Stenose des ganzen Cervix ist für gewöhnlich eine Theilerscheinung von mangelhafter Bildung des ganzen Uterus. Sowohl bei der Uterusatrophie, wie bei der infantilen Form des Uterus kommen diese Formen vor. Beide setzen voraus, dass man bei der combinirten Untersuchung die Prüfung auf das relative Verhältniss von Corpus zu Cervix genügend vorgenommen hat. Die Besichtigung des äusseren Muttermundes ergiebt dann gewöhnlich einen minutiösen Muttermund bei auffallend kleiner

Portio. Wenn man dann den Versuch macht, eine gewöhnliche Sonde einzuführen, so stösst man stets auf zunehmende Widerstände.

Man wird hier eine auch nur streckenweise Erweiterung des Cervicalcanales meist vermissen und daher die geringe Weite des äusseren Muttermundes auch ohne diese zu erkennen haben: in den meisten Fällen aber ist hierbei das auffallendste die Kleinheit der ganzen Portio und neben dieser Erscheinung verliert die Beschaffenheit des Muttermundes an Werth. Die Einführung einer Sonde ist natürlich auch hier an das Fehlen aller Erkrankungserscheinungen in der Umgebung des Uterus gebunden. Die combinirte Untersuchung hat besonders auch auf das gleichzeitige Verhalten des Uteruskörpers zu achten. Nur hierdurch wird man die practische Bedeutung des Fehlers zu würdigen vermögen: hat man eine Theilerscheinung von mangelhafter Bildung vor sich, so wird eine gegen die Stenose des Cervix gerichtete Therapie die zu Grunde liegende Erkrankung nicht beseitigen. Nur wenn ein normaler Uterus über einem in der ganzen Länge verengten Canal sitzt, soll die Behandlung hiergegen gerichtet sein.

§. 27. Uebrigens trifft man dieses besonders bei einer bestimmten Aetiologie der Stenose an, der durch Aetzung, Ulceration oder Gangrän bedingten narbigen Stenose. Diese Narbenstenose nämlich — oft genug eine Folge ungeeigneter ärztlicher Eingriffe, seltener die Folge schwerer Zerstörungen bei der Geburt — ist in ihrer Diagnose gleichfalls nicht schwierig. Meist ist schon die Portio zerstört oder durch Narbengewebe ersetzt; in anderen Fällen fühlt man neben dem Cervix die Schwielen im Parametrium durch. Nur selten betreffen die Narben eine kurze Strecke, meist ist der ganze Cervicalcanal betheiligt. Neben der Erkenntniss der Narbe ist hier natürlich das Ergebniss der Sondirung von Bedeutung.

§. 28. Die Dreitheilung der Stenose des Cervix entspricht einem practischen Bedürfniss und besonders die beiden letzteren Formen dürften in der obigen Darstellung ihrer Diagnostik und in der wenigstens angedeuteten pathologischen Auffassung kaum auf Widerspruch stossen.

In Bezug auf die Stenose des äusseren Muttermundes dürfte mir sofort das Bedenken entgegengehalten werden, dass, wenn ich Folgezustände einer Stenose schildere, ich auch die Charactere kennzeichnen muss, die derjenige Uterus hat, welcher in späterer Zeit diese Folgezustände herbeiführt. Auch

hier kann ich nur betonen, dass es den Verhältnissen der Praxis entspricht, die Stenose nur dann zu diagnostieiren, wenn sie Consequenzen gehabt hat. So wenig eine Frau unmittelbar nach der Ehe dem Gynäkologen die Frage vorlegen wird, ob der Muttermund weit genug zur Conception sei, und so wenig ein verständiger Arzt hier jemals diese Frage verneinen wird (denn nur allzuleicht kann die demnächst ausbleibende Regel ihn ad absurdum führen), so wenig kommt die Stenose des äusseren Muttermundes, solange sie noch keine Folge hat, zur Behandlung. Ich widerspreche hier allerdings der gewöhnlichen Angabe, dass diese Erkrankung angeboren ist, und ich kann in dieser Beziehung nur betonen, dass ich bei zahlreichen Sectionen von neugeborenen Mädchen niemals eine Stenose des äusseren Muttermundes gesehen habe. Meine Auffassung von der Entstehung der Stenose ist vielmehr die, dass sie stets erworben ist durch chronische Reizzustände, welche die Wand des Cervix zu abnormer Hypertrophie geführt haben. Diese Reize liegen in den verschiedensten Zuständen. Ich will nicht leugnen, dass dieselben in einer gewissen Disposition zu Erkrankungen um die Zeit der Pubertät, wie wir sie als das klinische Bild der Chlorose kennen, und in sexuellen Erregungen mancherlei Art vor der Verheirathung begründet sein können. Besonders häufig aber werden dieselben bewirkt durch die Residuen infectiöser Processe in der männlichen Urethra, die auf Gonorrhoe zurückzuführen sind und durch Impotenz des Mannes. Jedesmal ist mit einer Hypertrophie der Wand des Cervix, die ja leicht zum Zuschwellen des äusseren Muttermundes führen kann, auch eine Hyperplasie der Schleimhaut verbunden, und diese führt gleichzeitig mit der Entstehung der Verengerung zu Hypersecretion des Cervix, je nach der Aetiologie zu schleimigem, schleimig-eitrigem oder rein eitrigem Secret. Mit dieser Auffassung wird man leicht bestimmte therapeutische Indicationen im speciellen Falle in Einklang bringen. Besonders scheint es mir klar zu sein, dass man mit der Zurückführung der Dysmenorrhoe auf die Stenose recht vorsichtig sein soll. Es giebt zweifellos Fälle, in denen die Beseitigung der Enge des äusseren Muttermundes die Patientinnen von den Schmerzen bei der Regel befreit, aber sehr viel häufiger hat man diese Erscheinung auf eine anderweite Erkrankung oder eine Combination von Zuständen zurückzuführen. Wenn eine Virgo mit intactem Hymen über Dysmenorrhoe klagt, und man den Muttermund relativ eng findet, so soll man sich jedenfalls hüten, die Klage auf diese zurückzuführen, ehe man nicht wirklich durch die Folgen der Enge nachweist, dass der Muttermund zu eng ist. Nirgends bestraft es sich mehr, nicht ganz objectiv vorzugehen, als gerade hier.

Capitel 5.

Die Diagnose des Katarrhs.

§. 29. Dem Zweck des vorliegenden Buches entspricht es am besten, wenn ich die verschiedenen Formen des Katarrhs zu-

sammenfasse. Man will ja bei der Klage über vermehrten Ausfluss nicht nur erkennen, dass ein bestimmter Abschnitt der Schleimhaut erkrankt ist, sondern man will auch die Ausdehnung auf andere Theile feststellen.

Die Art der Diagnostik soll hier ähnlich sein, wie z. B. bei den Blutungen in der Geburtshülfe; man beginnt mit der Untersuchung der äusseren Genitalien und geht von diesen aus zur Scheide, Cervix und Corpus hinauf. Im allgemeinen wird man diese Ausdehnung der Untersuchung in jedem Falle geben, doch kann es immerhin nicht selten zweckmässig sein, insbesondere die Frage: wie weit der Uteruskörper betheiligt ist, vorläufig dann in suspenso zu lassen, wenn sehr starke katarrhalische Veränderungen der Scheide und der Vulva vorliegen. Erst wenn nach ihrer Besserung oder Heilung der Ausfluss unverändert bleibt, wird man auch den Uterus zu untersuchen haben.

So wichtig es gewiss ist, auch auf die Aetiologie die Diagnose auszudehnen, so ist das gerade beim Katarrh mit Schwierigkeiten verbunden. Für die Praxis wird sich diese ätiologische Forschung meist auf die bacterielle Entstehung reduciren und es kommen wohl nur Soorpilze und Gonococcen hier in Betracht. Während aber erstere ohne weiteres sowohl mit blossem Auge als auch ohne Mühe mit dem Mikroskop erkannt werden können, ist die sichere Erkenntniss der letzteren doch vorläufig noch so complicirt, dass nicht jedesmal eine derartige Untersuchung gefordert werden darf. So sind wir daher vorläufig noch an die Erkenntniss des klinischen Characters der Gonorrhöe gebunden.

§. 30. Ich beginne meine Betrachtung der Untersuchung des Katarrhs mit den diagnostischen Methoden und dem Untersuchungsbefund bei dem Katarrh der Vulva.

In typischen Fällen desselben findet man Excoriationen in der Umgebung der Genitalien, man sieht die Innenfläche der kleinen Labien und die ganze Schleimhaut des Introitus hochroth gefärbt und geschwollen. Die klebrige Oberfläche derselben ist empfindlich, und leicht ruft der untersuchende oder die Theile blosslegende Finger kleine Verletzungen hervor. Neben der diffusen Veränderung giebt es auch andere Formen, bei denen auf der blasseren Vulva dunkelrothe Flecke vorkommen, welche man besonders auf dem Hymenrand findet. Fernerhin zeigen die Oeffnungen der Bartholinischen Drüsen — welche eben nach aussen vom Hymen als kleinere,

bei Retention nicht selten schwarze Punkte erkennbar sind — eine starke Röthung in ihrer allernächsten Umgebung. Auch an die Betheiligung der Harnröhrenschleimhaut soll man denken und sowohl ohne weiteres, wie besonders nach stärkerem Druck auf den Harnröhrenwulst soll man sich von dem Vorhandensein und der Natur des aus ihr austretenden Secretes überzeugen. Eitriges Secret der Harnröhre, fleckige Röthung der Vulva, Erkrankung der Bartholinischen Drüsen, kleine geröthete Schleimhautwucherungen sprechen für Gonorrhöe. In anderen Fällen, besonders häufig bei Schwangeren, wird sich die Schleimhaut der Vulva durch rundliche, fest aufklebende, wenn auch abstreifbare weisse Beschläge, als durch Soor verändert characterisiren.

Die nicht selten mit Entzündung der Vulva vorkommenden Ulcerationen hat man besonders zu beachten, und ihren Sitz am häufigsten in der Fossa navicularis, am Hymenrand und in der Umgebung der Harnröhrenöffnung zu suchen.

Auf die Veränderungen der Schleimhaut, wie wir sie bei Pruritus finden, gehe ich hier nicht ein.

§. 31. Der Katarrh der Scheide wird schon wahrscheinlich gemacht, wenn man auf den untersten Parthien derselben, die man bei der Besichtigung der Vulva mitüberblicken kann, fleckige Röthung erkennt. Der nun eingeführte Finger findet oft die körnige Beschaffenheit der Scheide; hier sitzen manchmal die einzelnen Erhabenheiten auf den ursprünglichen Querleisten der Vagina, und der Character fast eines Reibeisens wird hierdurch hervorgerufen, wenn beide hart infiltrirt sind. In anderen Fällen fühlt der Finger die teigige sammetartige Schwellung der ganzen Scheide, und endlich kann auch eine Temperaturerhöhung recht auffallend sein. Definitiv entscheidet die Einführung des Spiegels alles weitere. Man sieht dann ohne Mühe die gleichmässig hochrothe Schleimhaut vor sich oder unterscheidet auf der mässig geschwollenen Vagina die einzelnen dunkelrothen, oft unter dem mechanischen Insult der Berührung mit dem Instrument leicht blutenden Knöpfe der entzündeten Papillen. Auch umschriebene Gebiete können allein betroffen sein, hier muss die vorherige Einführung des Fingers in die Scheide der nachherigen Anwendung des Spiegels die zweckmässige Richtung geben. Besonders bei den senilen Formen des Katarrhs brauchen die Veränderungen nicht zum Hervorragen der geschwollenen Papillen geführt zu haben. Hier kann es vorkommen, dass der

Finger gar nichts bemerkt, während der Spiegel die getigerte Beschaffenheit der Scheide erkennen lässt.

§. 32. Die Erkrankungen der Aussenseite der Portio bieten eine Schwierigkeit für die Diagnose nur dann dar, wenn sie den bösartigen Veränderungen sich nähern: hier brauchen wir für die beginnenden Zweifel den Begriff der verdächtigen Beschaffenheit der Portio. Die Charactere derselben, sowie die Mittel zur Prüfung der Bedenken besprechen wir bei der Diagnose des Gebärmutterkrebses. Bei den sicher katarrhalischen Veränderungen der Portio muss man für die Erkenntniss im wesentlichen zwei Formen trennen: die Entzündung nach vaginalem Typus und die nach cervicalem Typus.

Erstere entspricht vollkommen bei der Untersuchung mit dem Finger und mit dem Spiegel den eben geschilderten Arten der Vaginitis, nur fallen natürlich hier die Falten als Grundlage der Veränderung fort und die papillären Erhebungen sind daher weniger bemerkenswerth als die fleckigen Punkte, welche sich durch ihre Farbe von der Umgebung abheben. Insbesondere wichtig ist wieder die intensive Röthung, auch kann die Mitte derselben einen leichten grauen Belag haben: der Character einer submucösen Blutung wird oft bei der ersteren Form leicht erweckt, der eines Ausschlags — die französischen Autoren der Mitte dieses Jahrhunderts schildern dies zum Theil mit Namen, die von Erkrankungen der äusseren Haut herrühren — bei den letzteren. Natürlich kommen auch kleinere Auswüchse, die sich dem Gebiete der spitzen Condylome nähern, hier, wie bei jeder infectiösen Vaginitis, vor; endlich kann auch die ganze Oberfläche der Portio sich als diffus geröthet zeigen. Bei all diesen Veränderungen erscheint die Portio im Spiegel etwas matt glänzend, und wenn auch von der Oberfläche Secret herkommt, so zeigt es sich doch nach dem Abtupfen nicht sofort wieder.

Die cervicale Form der Entzündung der Portio dagegen ist die „Erosion"; ihre Charactere liegen in ihrer hochrothen Färbung, ihrer feuchtglänzenden Oberfläche und darin, dass sie sich fast ausschliesslich an die meist gleichzeitig veränderte Cervixschleimhaut anschliesst und nur selten, und dann nur an einer oder höchstens zwei Stellen, isolirt von ihr auftritt. Der Rand der Veränderung ist gegen die Umgebung meist scharf, in der nächsten Nähe liegen rings herum einzelne bläulich durchscheinende Follikel. Das äussere Auftreten der Erosion kann ein sehr verschiedenes sein;

sowohl die Anordnung ihrer histologischen Elemente, wie gröbere Formveränderungen des Cervix sind hierbei von Einfluss, und besonders letztere lassen die Abgrenzung gegen cervicalen Katarrh undurchführbar werden.

In ersterer Beziehung ist es immer noch zweckmässig, die alte Eintheilung von Carl Mayer in einfache, folliculäre und papilläre Erosionen aufrecht zu erhalten, wenn wohl jetzt auch niemand mehr an ihrem im allgemeinen gleichen anatomischen Character, nämlich der Wucherung von cervicalen Drüsen an der Stelle, wo sonst geschichtetes Plattenepithel lag, zweifelt. Aber das äussere Ansehen ist immerhin verschieden: im ersten Fall ist die „erodirte" Fläche ganz glatt und gleichmässig, nur in der nächsten Umgebung derselben zeigen sich einzelne Follikel, ihre Ausdehnung ist meist sehr geringfügig. Im zweiten Fall sieht man sofort die wesentliche Betheiligung der Follikel, sei es, dass in einer sonst plattenepitheltragenden Oberfläche dieselben mit verschieden durchscheinendem Inhalt hervorragen, sei es, dass an einzelnen Stellen der Erosion linsenförmige Vertiefungen sich gebildet haben, wenn ein solcher Follikel aufbrach, sei es, dass in stark gerötheten Parthien mehrfach grosse Blasen durchscheinen, sei es endlich, dass mit der Erosion sich Polypen vereinigen. Im dritten Fall sieht man oft, nachdem der Schleim völlig entfernt worden, in Folge der hiezu nöthigen Manipulationen kleine Blutungen aus den verschiedensten Punkten entstehen, die Fläche ist zwar glatt, man glaubt aber das feinkörnige, den Sammetspitzen vergleichbare Wesen der kleinen mikroskopischen Vorsprünge direct zu erkennen. Gerade hier vermisst man meist jede Follikelbetheiligung und besonders fällt die scharfe Abgrenzung gegen die Norm auf.

Für die Zeitbestimmung und die Arten der Heilung bleibt diese Eintheilung wichtig; an bösartige Processe wird man nur ausnahmsweise bei papillären oder noch seltener bei folliculären Formen zu denken haben.

Neben dieser Trennung gewissermassen nach dem Grade der Erkrankung sind besonders Einrisse in den Cervix sehr geeignet, das Bild zu ändern. Schon bei der Untersuchung mit dem Finger fühlt man, dass die Portio bis zu ihrer Basis zerrissen in eine vordere und hintere Lippe zerfällt, die in typischen Fällen weit von einander klaffen. Besteht gleichzeitig Katarrh — ohne diesen kommt es nur zur Epidermoidalisirung der ehemals cylinderepitheltragenden Schleimhaut —, so legt sich die bloss liegende Cervix-

schleimhaut unter frischer entzündlicher Röthe in starke Wülste, die zum Theil den ehemaligen Falten des Arbor vitae entsprechen, zum Theil aber durch neu entstehende Furchen hervorgerufen sind. Die Oberfläche dieser unebenen Schleimhaut ist dann meist einem festen, wenn auch frischrothen Granulationsgewebe vergleichbar. Auch hier wird man in sehr starken Wucherungen Veranlassung zum Verdacht auf Krebs haben, wenn grosse Neigung zu Blutungen besteht, derselbe fordert nach den später anzugebenden Vorschriften zu weiteren Untersuchungen auf.

§. 33. Der Katarrh des Cervix ist gleichfalls meist leicht zu erkennen; in denjenigen Fällen nemlich, in denen eine hervorragende Betheiligung auch der Aussenfläche der Portio durch die Erosion festzustellen ist, wird man sicher sein müssen, dass mindestens der untere nicht ganz blossliegende Abschnitt betheiligt ist. Leicht ist ferner die Diagnose, wenn man bei einigermassen vorhandener Erweiterung des äusseren Muttermundes den Finger in den Kanal drängend direct die harten, weil entzündlich infiltrirten Leisten der cervikalen Schleimhaut fühlen kann. Ohne weiteres kann man ferner den Katarrh des Cervix erkennen, wenn hinter einem engen äusseren Muttermund die Höhle des Cervix sich dahinter erweitert hat und mit übrigens verschieden reflectirendem Schleim erfüllt ist.

Schwierigkeiten können nur dann entstehen, wenn bei ganz unveränderter Beschaffenheit der Portio und undurchgängigem äusseren Muttermund Schleim aus dem letzteren herauskommt, ohne dass eine Dilatation der Höhle vorhanden ist. Hier muss die Frage aufgeworfen werden, ob Cervix oder ob Corpus der Sitz des Katarrhs ist, und auf diese gehe ich erst nach der Betrachtung des Katarrhs des Corpus ein.

§. 34. Die Endometritis corporis, Katarrh des Uteruskörpers, macht verschiedene Symptome: Ausfluss, zeitweise oder dauernd Schmerz, Blutung. Hier interessirt uns vorerst diejenige Form, die zum schleimigen, schleimig-eitrigen oder eitrigen Ausfluss führt.

Das erste Mittel zur Untersuchung der Schleimhaut des Uterus besteht in der Sonde.

Der Katarrh des Uteruskörpers ergiebt bei ihrer Anwendung einen verschiedenen Untersuchungsbefund: in einzelnen Fällen ist die ganze Uterusschleimhaut mit ziemlich harten

Unebenheiten bedeckt, welche bei jeder Bewegung der eingeführten Sonde leicht erkannt werden. Im wesentlichen gehören hierher auch diejenigen Fälle, in denen man nur an umschriebenen Stellen Rauhigkeiten findet (hier hat man als Symptom hauptsächlich Blutungen). In andern Fällen findet man aber als auffallendstes Zeichen den Eintritt heftigster kolikartiger Schmerzen bei jeder Berührung des Endometrium, und es ist zuerst oft kaum möglich, in Folge der stets eintretenden Bewegungen der Patientin irgend etwas zu palpiren. (Hier besteht das hauptsächlichste Symptom in lebhaften Schmerzempfindungen, die an den verschiedensten Stellen localisirt und zu den verschiedensten Zeiten, sei es der Regel oder der Zwischenzeit, empfunden werden.)

Natürlich ist es bei diesen Formen keineswegs leicht, den Sitz des Schmerzes sicher auf dem Endometrium zu localisiren. Zweckmässiger Weise soll selbst der Geübte gerade bei diesem subjectiven Zeichen durch eine Wiederholung der Untersuchung, welche den Sitz des Schmerzes wieder an derselben Stelle findet, das Ergebniss der ersten Untersuchung bestätigen. Vor allem muss man übermässige Empfindlichkeit von wirklich vorhandenen Schmerzen zu trennen wissen. Scheinbewegungen dienen hierzu ebenso, wie Manipulationen an der Sonde, welche sich der Beobachtung der Patientin entziehen. Weiterhin wird die Unterscheidung zwischen dem Schmerze durch Erkrankung des Bauchfells von dem intrauterinen nothwendig sein. Schon das Ergebniss der kombinirten Untersuchung ist hierfür von Bedeutung. Dass perimetritische Veränderungen fehlen oder vorhanden sind, muss eventuell mit Zuhülfenahme der Narkose festgestellt werden. Bei ihrer Abwesenheit muss man bedenken, dass auch Bewegungen des Uterus die Schmerzen hervorrufen können, sei es, dass man das ganze Organ oder nur den erkrankten Theil mit dem Instrument dislocirt. Der am äusseren Muttermund der Sonde anliegende Finger dient zur Entscheidung dieser Frage. Erst wenn man sicher ist, dass das Umherführen der Sonde den Uteruskörper nicht bewegt hat und doch der Schmerz auftritt, ist die grösste Wahrscheinlichkeit dafür da, dass das Endometrium der Sitz der Erkrankung ist. Weiterhin muss die Schmerzhaftigkeit des inneren Muttermundes, welche nicht immer von Bedeutung ist, von dem Schmerz im Innern unterschieden werden.

Die wirkliche Erkenntniss einer Erkrankung des Endometrium ist hierdurch nicht möglich, wenn allerdings auch ihr Vorhandensein dadurch sehr wahrscheinlich wird. Auch hier soll nämlich

eine Veränderung der Schleimhaut gegenüber der Palpation mit der Sonde bestehen. Entweder findet man die Unebenheiten hierbei (und zwar besonders häufig) in den Ecken des Uterus, welche in die Tuben übergehen, oder die ganze Schleimhaut oder irgend eine ganz circumscripte Stelle (dann liegt entweder ein kleiner Polyp vor, oder man hat es mit mangelhafter Rückbildung nach Fehlgeburt zu thun) zeigt die Rauhigkeiten. Noch schwieriger wird die Erkenntniss der Erkrankung dann, wenn die Schleimhaut abnorm weich ist; es gehört hier grosse Uebung dazu, um diese Erkrankung von der Erschlaffung der Muskelsubstanz des Uterus zu unterscheiden.

In den beiden geschilderten Reihen von Erkrankungen wird die Sondirung auch die Weite der ganzen Höhle zu beachten haben. Es ist die Grösse der mit der Sonde im Uterus zu machenden Bewegungen hierfür massgebend.

In einer letzten Reihe von Fällen fehlen die Unebenheiten im Endometrium, und trotzdem liegt eine Veränderung desselben vor. Dies sind Fälle, in denen man nur den Abgang von katarrhalischem Secret findet. Allerdings soll man sich nicht vorstellen, dass bei Katarrh die geschilderten Veränderungen durchaus fehlen müssen; nur giebt es einzelne Fälle, in denen man sie bei der Untersuchung nicht mit der Sonde zu finden braucht. Hier ist von wesentlichen Veränderungen des Endometriums ganz besonders die Weite der Uterushöhle von Bedeutung, und ich finde in ihr einen der wichtigsten Charactere der gewiss nicht ganz einfachen Diagnose auf katarrhalische Endometritis corporis. Die Grösse des Uterus stellt man durch die kombinirte Untersuchung fest, die Weite der Höhle allein durch die Sondirung.

Hier, aber nur hier, muss das Ergebniss der Sondirung — welche aus diesem letzteren Befunde den Katarrh wahrscheinlich macht — ergänzt werden, durch die Anwendung des von B. S. Schultze empfohlenen Probetampons[1]). Es gebührt Schultze das Verdienst, dass er hierdurch die Häufigkeit der eitrigen Endometritis zu einer Zeit erwiesen hat, zu der man geneigt war, ihre Bedeutung völlig zu leugnen; er hat ihren Werth und die Möglichkeit des sichern Nachweises durch das Auffangen des Secretes bewiesen.

Insbesondere für den specialistisch nicht vorgebildeten Arzt

---

[1]) Centralblatt f. Gyn. 1890 Nr. 19 u. 1880 Nr. 17.

räth Schultze den Gebrauch dieses Probetampons sehr warm an. Ein Wattetampon wird im ganzen mit Glycerin angefeuchtet und seine Oberfläche mit einer 25 %igen Lösung von Tannin in Glycerin benetzt; man legt denselben so in das Scheidengewölbe, dass der Muttermund rings überdeckt wird und entfernt nach 24 Stunden unter Zuhülfenahme des Speculums den Tampon. Man weiss dann, welche Fläche dem Muttermund angelegen hat und auf dieser soll unter normalen Verhältnissen ein kleines gallertartiges Klümpchen durchsichtigen oder wenig getrübten Schleimes liegen, welches nicht selten durch Tannin violett gefärbt ist. Liegt statt dessen Eiter oder eitriger Schleim auf ihm, so hat man es mit Katarrh des Corpus zu thun. Den cervicalen Ursprung des Secretes erkennt man nach den Angaben Schultze's daran, dass der Eiter innig mit dem zähen gallertigen Schleim des Cervicalcanals gemischt ist, während der Uteruseiter sich mit diesem nicht mengt.

In Bezug auf die Bedeutung des Probetampons möchte ich hervorheben, dass dieselbe sich auf eine bestimmte Anzahl von Fällen beschränkt. Hat man bei Abwesenheit jeglicher bedenklichen Perimetritis Veranlassung auf Grund der Klagen der Patientin das Endometrium auf das Vorhandensein von Katarrh zu prüfen, so rathe ich zuerst — nach Ausführung der combinirten Untersuchung und der Besichtigung des Cervix — die Sonde zu nehmen. Ich bin überzeugt, dass in den meisten Fällen hierdurch die Diagnose möglich sein wird. Ergiebt sich keine Schleimhautveränderung, ist aber wegen der Dilatation der Höhle oder wegen der sonstigen Klagen der Patientin eine Endometritis doch wahrscheinlich, so wende ich den Probetampon an und gewiss ist es berechtigt, das Verfahren ein oder zwei Mal zu verschiedenen Zeiten zu wiederholen, um sich über das Endometrium je nach der Entfernung von der Menstruation ein Urtheil zu bilden.

§. 35. Wenn man bei der Angabe der Patientin, dass aus den Genitalien vermehrter Ausfluss besteht, den Sitz der Erkrankung feststellen soll, so wird man natürlich die soeben im Einzelnen geschilderten Ergebnisse der genauen Untersuchung zu berücksichtigen haben. Aber es scheint mir doch nothwendig, auch auf bestimmte, für die differentielle Diagnose in Betracht kommenden Fragen noch besonders einzugehen.

Im allgemeinen soll man bei der Untersuchung von aussen nach innen vorgehen und jedesmal an der tiefsten Stelle, an der

man Katarrh findet, Halt machen. Doch wird hiervon zweckmässiger Weise insofern abgewichen, als man wenigstens alles bis zum äusseren Muttermund sofort untersucht, vorausgesetzt, dass die Vagina zugänglich ist. Findet man bis hierher sichere Zeichen katarrhalischer Entzündung, so soll man diese vorläufig als die Ursache der Symptome ansehen. Diese Regel ist schon deshalb practisch bedeutungsvoll, weil ja die Untersuchung mit der Uterussonde leicht aus den tieferen Parthien, die den Katarrh hervorrufende Ursache nach oben hinauf führen wird; besonders wichtig aber wird dies deshalb, weil die Erfahrung lehrt, dass diejenigen katarrhalischen Vorgänge der unteren Theile, welche nicht Folgen der Erkrankungen der höheren Theile sind, sehr leicht durch einfache Mittel in kurzer Zeit geheilt werden können. Kehren dieselben, wenn sicher äussere Schädlichkeiten abgehalten sind, nach der Beseitigung wieder oder macht die beginnende Besserung bald erneuter Verschlimmerung Platz oder bleibt endlich trotz der Besserung angeblich der Schleimabgang gleich gross, so muss nunmehr die Untersuchung darauf gerichtet werden, welche von den höher gelegenen Parthien erkrankt ist.

An diesen wird man sehr gewöhnlich die Erfahrung machen können, dass die theoretisch wichtige Unterscheidung zwischen Katarrh des Cervix und des Corpus deshalb practisch nicht nothwendig ist, weil beide Theile erkrankt sind. Mit Sicherheit diagnosticirt man einen isolirten Katarrh des einen Abschnittes nach meiner Ueberzeugung nicht aus dem Secret, sondern nur aus dem Ergebniss der Untersuchung des Uterus.

Liegt eine Erosion des äusseren Muttermundes vor, so soll man in erster Linie den Cervix anschuldigen; hier wird man allerdings eine gleichzeitige Betheiligung auch des Corpus uteri theoretisch wieder schwer trennen können. Geringe Erosionen bei sehr starker Absonderung weisen aber auf Erkrankung des Corpus hin. Dieselbe wird sicher, wenn man entweder Unebenheiten oder starke Erweiterung der Höhle findet. Man kann sie ausschliessen, wenn die Höhle sehr eng ist, und kaum jemals wird man dann die starke Erweiterung des Cervicalcanales vermissen, welche sich je nach der Art des Katarrhs in verschiedener Weise darstellt.

Ist bei engem äusserem Muttermunde oder besonders bei stark eingerissenem Cervix nichts von Erosion oder Katarrh zu sehen und findet man starken Schleimabgang herunterkommen, so kann verschiedenes vorliegen. Es giebt besondere Fälle von

Cervixkatarrh, die hinter dem engen äusseren Muttermunde ohne Erosionen den Cervicalcanal erweitern. Dann muss schwarz, grau oder weiss der äussere Muttermund reflectiren in Folge des hinter ihm angesammelten Secretes. Hier hat man es mit Cervixkatarrh zu thun, aber mit einer Form, bei der oft genug die weitere Untersuchung auch Veränderungen in der Uterushöhle nachweist. Fehlt aber diese Erweiterung, so ist der Sitz im Endometrium sicher zu suchen, und kaum jemals wird man hier die Sondirung vornehmen, ohne Unebenheiten oder Erweiterung der Höhle zu finden.

So scheint es mir also, dass die differentielle Diagnose sowohl zwischen Katarrh unterhalb und oberhalb des äusseren Muttermundes leicht ist, aber auch die Unterscheidung zwischen Cervix- und Corpuskatarrh sich unschwer ermöglichen lässt. Für letztere Fälle mag es als Regel gelten, dass wenn bei reichlichem Secret nicht sicher starke Veränderungen des Cervix, welche sich bei Besichtigung im Simon'schen Speculum kenntlich machen, bestehen, man Erkrankung des Corpus zu vermuthen und daher das Endometrium zu untersuchen hat.

§. 36. Es giebt weiterhin Fälle von Katarrh, besonders des Endometriums, deren einziges oder hervorragendstes Symptom Blutungen sind, und es ist daher hier nothwendig, auch auf die Diagnose dieser Erscheinung kurz einzugehen. Gewiss kann man schon aus der Angabe der Kranken über die Art des Auftretens der Blutungen den Sitz mit Wahrscheinlichkeit bestimmen. Für eine exacte Diagnose ist aber dieser Weg nicht zweckmässig, und ich verzichte darauf, aus der Anamnese hier die Punkte zu berühren, welche man als charakteristisch ansehen könnte. Die Gefahr liegt dann zu nahe, dass man mit vorgefasster Meinung an den Befund herangeht.

Untersucht man eine blutende Frau oder eine solche, welche über regelmässigen oder unregelmässigen Blutabgang klagt, so soll zuerst entschieden werden, wo die Quelle zu suchen ist und practisch handelt es sich dabei um die Trennung durch den äusseren Muttermund. Die Entstehung aus Vulva oder Vagina wird der eindringende Finger am leichtesten feststellen können: kommt aber der Blutabgang, wie gewöhnlich, nicht hierher, so muss die Aussenfläche der Portio und zwar im Simon'schen Speculum besichtigt werden.

Blutende Erosionen sieht man auf diese Weise dauernd

mit Blut bedeckt, die Blutmenge vermehrt sich, sobald man stärker über die Oberfläche wischt. Ist es wirklich auch nur zweifelhaft, ob Erosionen die Blutungsursache sind, so wende man einmal ein kräftiges Blutstillungsmittel, wie Betupfen mit Eisenchlorid an. Die Entscheidung ergiebt sich sofort. Von anderweiten Erkrankungen der Portio kommt natürlich der beginnende Krebs in Frage oder etwa Polypen, welche sofort kenntlich aus dem äusseren Muttermund heraushängen; auf die differentielle Diagnostik der ersteren Erkrankung komme ich noch weiter zurück.

Die Untersuchung mit einem Finger und mit dem Simon-schen Spiegel klärt also ohne Mühe auf, ob die Blutung nach unten oder nach oben vom äusseren Muttermund zu suchen ist.

Wenn, wie es wohl der Regel entspricht, die Quelle der Blutung hier nicht sitzt, so hat man nur noch im Cervix oder im Corpus nach ihr zu suchen.

Aus dem Theil des Cervix, der hinter dem äusseren Muttermund liegt, blutet es — ausser bei Carcinom — nur, wenn derselbe kugelig durch einen in ihm liegenden myomatösen Polypen oder ein abortives Ei ausgedehnt ist. In beiden Fällen muss die combinirte Untersuchung eine Gestaltveränderung oder eventuell eine verdächtige Induration nachweisen.

Bei negativem Ergebniss der bisherigen Punkte kommt man zum Uteruskörper und hier wird natürlich das Resultat der combinirten Untersuchung — Retroflexio, Myombildung — von Bedeutung sein. Findet sich nur eine Vergrösserung des Uterus — wenn dieselbe auch nur geringfügig ist — so muss zuerst die Frage erwogen werden, ob hier nicht die Möglichkeit einer, wenn auch bedrohten, — ein Symptom dafür liegt ja in der Blutung — aber doch noch vielleicht zu erhaltenden Schwangerschaft vorliegt. Diese muss erst als unmöglich nach den oben gegebenen (§. 4 II. Theil) Regeln hingestellt werden, ehe man weitere Methoden anwendet. Es kann ja hierzu auch eine gewisse Zeit der Beobachtung nöthig werden, und es wird von der Stärke der Blutung abhängen, ob man glaubt, dass hiervon abzusehen in den Erscheinungen eine dringende Veranlassung vorliegt.

Hat man die Schwangerschaft ausgeschlossen, so muss die Innenfläche des Uterus mit der Sonde, bei etwa durchgängigem Cervix mit dem Finger betastet werden. Gerade hier empfiehlt es sich übrigens dringend mit besonderen Cautelen bei der Sondirung vorzugehen, der Antiseptik halber also die Sonde im Spiegel einzu-

führen. Mit der Sonde oder eventuell dem Finger muss man umschriebene oder weitverbreitete Wucherungen oder Unebenheiten, Polypen oder Knoten nachweisen oder ausschliessen. Damit ist dann der Beweis geliefert, dass das Endometrium anzuschuldigen ist oder nicht. Auch der eindringende Finger soll sich bei dem Symptom der Blutung natürlich stets desinficiren.

Ob diese Erkrankung in Endometritis, Abortusresten oder malignen Neubildungen ihre Ursachen hat, kann man meist, oder mit Sicherheit wohl immer erst nach der mikroskopischen Untersuchung ausgekratzter Stücke erkennen. Auf die Diagnose des Carcinoms wird weiterhin eingegangen werden; den Abortusrest erkennt man an dem deciduaartigen Bau des Bildes, grössere Lücken mit Endothelbekleidung und vielleicht einzelne Drüsen geben ihm ein schwammiges Aussehen, ferner an den allerdings verschiedentlich veränderten Chorionzotten. Die Endometritis erkennt man nach den von C. Ruge geschilderten Typen: das Drüsengewebe und die interstitiellen Zellen müssen stets, allerdings mit ihren Veränderungen, vorhanden sein. Schwierigkeiten finden sich ausser beim Carcinom nur, wenn man chronische Endometritis von der sich wieder bildenden Schleimhaut nach Abortus unterscheiden will; aber auch hier wird einige Uebung die Unterscheidung ermöglichen. Vor allem empfiehlt es sich, um hier rasch zur Entscheidung zu kommen, dass keine Gelegenheit zur Untersuchung gutartig veränderter Endometrien unbenutzt gelassen wird.

Natürlich ist ja die Annahme eines Zusammenhangs mit Abortus auch aus der Anamnese zu erhärten oder zurückzuweisen; aber auch hier wird man mehr durch die objective Untersuchung, als durch die Angaben der Kranken erreichen; nur das Mikroskop kann entscheiden, ob man mangelhafte Rückbildung nach dem Abortus, Endometritis im Zusammenhang mit demselben (d. h. wohl als solche Ursache) oder Verhaltung von Eitheilen vor sich hat: eine Trennung, die natürlich für die weitere Behandlung von Bedeutung ist.

Capitel 6.

Die Diagnose der Myome.

§ 37. Die Diagnostik der Uterusmyome hat nach mehreren Richtungen Schwierigkeiten zu überwinden; in erster

Linie steht die Aufgabe, eine vorliegende Geschwulst als solche hierfür zu erkennen; demnächst ist das Verhältniss der Geschwulst zum Uterus festzustellen und mit dem letzteren steht die Frage für submucöse Tumoren in Verbindung, wie weit dieselben polypös in die Höhle des Uterus hervorragen; endlich hat man die Abgrenzung gegen bösartige Geschwülste zu machen.

Der innige Zusammenhang mit dem Uterus und die Consistenz der Geschwulst dient im wesentlichen der ersten Aufgabe. Zu ihrer Lösung gehört vor allem wiederum die combinirte Untersuchung. Handelt es sich um kleinere Neubildungen, so wird man entweder eine gleichmässige Volumszunahme des Uterus oder stellenweise höckerige Anschwellungen auf demselben finden. Oft genug erweist sich auch die erstere keineswegs als ganz diffus, sondern bei genauerer Palpation fühlt man die Stelle des Absatzes der Geschwulst gegen den normalen Theil des Uterus. Hier ist die Härte für das Myom vollkommen charakteristisch, keine andere Uterusgeschwulst zeigt gleiche Festigkeit, ohne dass die pralle Spannung eine Spur von Fluctuation darbietet; der Unterschied von dem gesunden Uterusparenchym fällt ganz besonders auf. Bei dem so häufigen multiplen Auftreten der Geschwülste kann ja durch kleinere Knoten der Verlauf der Uterushöhle unterbrochen werden, aber im allgemeinen lässt sich der Rest normalen Uterusgewebes von dem Myom so deutlich trennen, dass der Schluss auf die Richtung des Uteruscanales meist richtig gezogen werden kann. Die Härte der Geschwulst fällt am meisten auf, wenn nur wenig Muskulatur nach aussen noch darüber liegt. Bei weitem mehr Aufmerksamkeit erfordert es, wenn in überall gleich dicker Muskelwand die Neubildung liegt; hier fühlt man bei kleinem Tumor nur, dass eine Stelle der Uteruswand ein wenig härter ist, ohne dass es gelingt, scharf die runden Begrenzungen zu erkennen. Am leichtesten dagegen wird man sich von der Erkrankung überzeugen, wenn der Uterus und das Myom von einander ziemlich unabhängig sind und nur ein Stiel dieselben verbindet. Die combinirte Untersuchung soll aber hier stets neben dem Uterus auch noch beide Anhänge desselben feststellen.

Die Sonde dient bei den kleineren Tumoren in erster Linie zur Bestätigung des Befundes, der soeben erhoben ist; die Richtung der Uterushöhle und der innige Zusammenhang des Uterus mit dem Tumor ergiebt sich klar. Ferner ist die Sonde von grösster Bedeutung für die Unterscheidung der interstitiellen und

polypösen Myome; weiterhin hat sie zu prüfen, wie weit die meist vorhandene Veränderung der Schleimhaut, die Endometritis corporis, sich auch hier deutlich zeigt.

Abweichungen von dem geschilderten Befunde ergeben sich bei kleineren Bildungen mehrfach. So kann der polypös gewordene Tumor in den Cervix oder gar durch den äusseren Muttermund gelangt sein. Im ersteren Fall fühlt man den kugelig ausgedehnten Cervix, dessen Conturen sich sofort hinter dem äusseren Muttermund abzuheben beginnen, und der daher auch die Portio etwa zur Gestalt einer Billardkugel umwandelt; auf dem Cervix liegt oben der leere oder der etwa durch weitere Myome veränderte Uteruskörper auf. Im letzteren Fall gelangt der Finger direct auf den mehr oder weniger in die Scheide hineinragenden Polyp. Die combinirte Untersuchung muss hier besonders das Verhalten des Uteruskörpers feststellen, und wenn man sich von seinem Vorhandensein überzeugt und damit das Schreckbild der Uterusinversion ausgeschlossen hat, so soll man sich über die Grösse des Tumors und über seine Stielbildung oder etwa den Uebergang der Geschwulst in die Uteruswand Klarheit verschaffen. Die Consistenz der Myome im Cervix kann übrigens ebenso, wie die der Polypen, durch ödematöse Durchtränkung erheblich alterirt werden, es kann vollkommen Pseudofluctuation eintreten.

Cervicale Myome werden sich im allgemeinen wenig von dem obigen Untersuchungsbefunde entfernen, ihre Consistenz wird stets auffallend sein, oben auf dem Tumor liegend muss meist stark nach vorn und oben dislocirt der Uteruskörper gefunden werden. Von den in den Cervicalcanal herausgetretenen Polypen unterscheiden sie sich dadurch, dass nur eine Wand sich ausgedehnt hat, der Muttermund also nicht central sitzt.

§. 38. Grössere Tumoren bieten in ihrem Auftreten stets etwas sehr Characteristisches dar; in der Wirklichkeit entscheidet man sich hier meist durch die Palpation von aussen, und doch kann hier manche Täuschung eintreten, wenn man nicht neben der Consistenz des Tumors den Zusammenhang mit dem Uterus beachtet.

Das äussere Verhalten eines Myoms zeigt nemlich neben der auch hier characteristischen Härte das Vorhandensein kleinerer Knollen, sei es in dem grösseren Tumor, sei es an und neben demselben. Beweisend brauchen sie nicht zu sein, secundäre Excrescenzen können

schliesslich bei allen intraabdominalen Neubildungen vorkommen, ihre rundliche Gestalt und die glatte Oberfläche ist allerdings sehr beachtenswerth. Ferner wird immer das multiple Auftreten der Geschwülste die Myome vor allen andern auszeichnen.

Aber die Entscheidung, dass ein Myom vorliegt, wird doch erst gegeben, wenn man den Zusammenhang mit dem Uterus erkannt hat. In früherer Zeit benutzte man hierzu ausschliesslich die Sonde. Drang sie bei einer vorliegenden Geschwulst weit in den Uterus ein oder konnte man sie gar in den Tumor bringen, so lag ein Myom vor. Gewiss stimmt eine solche Ansicht in vielen Fällen, aber doch können Täuschungen hier eintreten durch die Perforation der Uteruswand mit der Sonde, die unbemerkt bei einem Tumor vorgenommen wird. Schröder beschrieb selbst einen Fall von Ovarialtumor, in dem er mit der Sonde die Uteruswand perforirte und weit an dem Tumor — scheinbar in den Tumor — vordrang; erst die Untersuchung vom Rectum klärte den Sachverhalt auf, es ergab sich ein kleiner Uterus, ein deutliches Lig. ovarii. Die Operation bestätigte diese Diagnose, denn nun wurde auf dem Uterus die Perforationsstelle sichtbar. Noch häufiger als dies scheinbare weite Eindringen der Sonde in den Uterus für die Diagnose Myom wird die Unmöglichkeit, dieselbe weit einzuführen, weil Cervixfalten, Knickungen am inneren Muttermund oder einzelne Myomtheile hinderlich sind, einen Grund zur entgegengesetzten Täuschung abgeben; diese letztere wird dann um so deletärer werden können, wenn nunmehr bei Annahme eines Ovarientumors der Leib eröffnet wird und man ein Myom findet. Früher galt diese Fehldiagnose als sehr entschuldbar, aber wir müssen jetzt verlangen, dass man in dieser Hinsicht doch nicht mehr allzu mild urtheilt; es müssen jetzt schon ganz besondere Verhältnisse vorliegen, welche die Diagnose Myom unmöglich machen.

Bei combinirter Untersuchung fühlt man den Cervix nach oben auseinander weichen und aus ihm entwickelt sich der Tumor; der Uteruskörper, welcher frei bei ovariellem Ursprung daneben sitzen sollte, ist nicht zu finden; statt dessen bemerkt man, dass die weichere Substanz sich vom Cervix aus an einer Seite der Neubildung entlang zieht und hier deutlich unterscheidbar bleibt. Natürlich kann es vorkommen, dass der Tumor in mehrere Abschnitte zerfällt, von denen der eine mit dem Uteruscanal zusammenhängt, während der andere nur in der Wand sitzt. Auch hier wird es meist möglich sein, im voraus zu bestimmen, welchen

Weg etwa die Uterussonde nehmen muss. In derartigen Untersuchungen muss der Gynäkologe eine vollendete Uebung zu erlangen suchen; so schwer diese Aufgabe ist, erfüllbar ist das Postulat, dass allein durch die combinirte Untersuchung, event. mit stark nach unten dislocirtem Cervix, ein Myom als solches und in seinem Sitz erkannt wird.

Zur sicheren Diagnose hat man eine wesentliche Stütze in der Palpation der Ovarien; man hört den Anfänger oft klagen, wie leicht es sei, einen etwas langen Cervix mit dem Corpus zu verwechseln — aber die Anhänge sind ja da, diese müssen einer etwaigen Täuschung sofort entgegenwirken. Am Ende des Cervix gehen seitlich die strafferen Parthien des breiten Mutterbandes, nach hinten und seitlich die Douglas'schen Falten ab, diese Stränge zeigen, wo das Corpus anfängt. Wo aber auch das Corpus endet, hier müssen die Tuben und die Ovarien gefühlt werden. Mit der grössten Sicherheit kann man dieser Forderung deshalb genügen, weil nicht allein der eine Körper, welcher als Ovarium angesehen werden muss, erreicht werden soll, sondern weil auch der längliche, rollende Strang der Tube zu finden ist. Ob der Uterus gross oder klein ist, Tuben und Ovarien muss er haben. Gewiss ist die Aufgabe des Fühlens derselben schwierig zu lösen, aber nur auf diesem Wege ist Sicherheit in der Diagnose zu erreichen.

Wenn man in einer anatomischen Sammlung Präparate von Myomen durchsieht, so muss man stets zuerst mit dem Aufsuchen der Anhänge beginnen, erst dann kann man sich ein klares Bild von der Art machen, wie der Tumor sich aus dem Uterus entwickelt hat. Ebenso muss an der lebenden Frau verfahren werden.

Was oben über die Möglichkeiten einer falschen Diagnose gesagt wurde, erfährt jetzt seine Ergänzung: man muss, wenn eine solche zu rechtfertigen ist, die Erklärung bei der Operation finden, warum man bestimmte Stränge für die Tuben, bestimmte Knollen für die Ovarien ansehen konnte. Die Erfahrung lehrt aber, dass gerade in dieser Beziehung die wenigsten Fehler vorkommen, wenn man sich überhaupt nur um diesen Theil der Palpation bemüht hat.

Die früher neben der alleinigen Palpation gebräuchliche Frage nach der Menstruation ist zur Entscheidung in zweifelhaften Fällen nicht heranzuziehen, gerade hier können bedenkliche Täuschungen obwalten.

§. 39. Besondere Schwierigkeiten entstehen durch die subperitoneale Entwickelung grosser Tumoren, weil diese natürlich nicht durch einen Stiel mit dem Uterus in Verbindung stehen. Hier wird nur durch das Auffinden beider Ovarien und Tuben, die unabhängig von der Geschwulst sind, die sichere Möglichkeit der Entscheidung gegeben, und es lässt sich nicht leugnen, dass die Raumbeschränkung, ebenso wie der Ausgangspunkt der Neubildung fast unüberwindliche Hindernisse entgegensetzen können; es sind dies Fälle, in denen man zur Zuhülfenahme der Nachbarorgane gezwungen werden kann. Sowohl die Untersuchung bei angezogenem Uterus vom Rectum aus kann hier wieder werthvoll werden, als auch in seltenen Fällen das Abtasten des Uterus von der Blase. Für alle die mit dem Uterus in Verbindung stehenden Myome soll man besonders die Excavatio vesico-uterina beachten; dadurch dass man die vordere Fläche der Neubildung bis zu ihrem Uebergang in die vordere Wand des Cervix abtastet, wird man mancherlei Vortheil gewinnen.

§. 40. Die letzte Betrachtung brachte uns schon an die verschiedenen Möglichkeiten des Sitzes von Myomen. Der submucöse Tumor wird mit Sicherheit als solcher nur durch die Sonde oder durch den in die Uterushöhle eingeführten Finger erkannt werden können, während allerdings die Thatsache, dass ein Myom überhaupt vorliegt, durch die combinirte Untersuchung festgestellt wird. Die Wand des Uterus ist so weich, wenn sich in ihr eine derartige Geschwulst entwickelt, dass man ohne weiteres einen harten submucösen Tumor durchfühlen wird; ja man wird vielfach geneigt sein, es für unmöglich zu halten, dass der Tumor der Schleimhaut so nahe sitzt. Hier muss die Sonde die Vermuthung aussprechen, die Erweiterung des Uterus die Entscheidung geben. Es ist hierbei klar, dass man sich zu letzterer Art der Diagnose nur dann entschliessen soll, wenn einerseits die Symptome sehr dringend werden, andererseits die Sondirung den submucösen Sitz als sehr wahrscheinlich ergiebt.

Wesentlich interstitiell nennt man im klinischen Sinne alle diejenigen Myome, welche, wenn auch unregelmässig, den ganzen Uterus zur Vergrösserung gebracht haben. Einzelne Parthien werden auch hier submucös liegen können, andere subperitoneal; die Bezeichnung wird hier nach dem grössten Tumor gewählt werden müssen.

Die subperitonealen Tumoren müssen immer durch einen mehr oder weniger breiten Stiel pilzförmig dem Uterus aufsitzen; die Verbindung des Tumors mit dem Uterus muss event. bei angezogenem Uterus vom Rectum aus erkannt werden können. Dass der gestielt aufsitzende Tumor nicht ovariell ist, erkennt man in vielen Fällen schon durch die genaue Abtastung des Stieles, in dem die Tube fehlt; besonders aber wird man die Sicherheit gewinnen, wenn man beide Ovarien und Tuben, unabhängig von dem Stiel, an dem Uteruskörper, der übrigens auch noch anderweite Tumoren enthalten kann, findet.

Die Entwickelung der Myome in das Beckenbindegewebe setzt ihrer Erkenntniss gleichfalls grosse Schwierigkeiten entgegen, und hier war man in früherer Zeit gewohnt, die Entscheidung von anderweiten Tumoren durch die gleichzeitigen Symptome zu treffen. Gewiss ist auf diesem Wege durch scharfsinnige Benutzung der objectiven Symptome und der Angaben der Patientin nicht selten die Diagnose mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu stellen; mehr als dies ist aber nicht möglich. Hat man Zeit, so wird die wiederholte Untersuchung im Verlaufe von grösseren Pausen und die hierdurch mögliche längere Beobachtung zu verwerthen sein. Ich halte es für wünschenswerth, dass man, abweichend von dem bisher üblichen Wege, sich durch die Combination der verschiedensten Untersuchungsmethoden von dem Ausgangspunkt eine klare Vorstellung zu machen sucht. Allerdings kann es selbst auf dem Sectionstische einmal zweifelhaft bleiben, ob eine fragliche Neubildung aus dem Lig. latum oder dem Uterus hervorgegangen ist. Hauptsächlich wird man die Deutung als Neubildung, ihre Gutartigkeit und die Entscheidung, ob ovariell oder uterin, feststellen wollen. In ersterer Beziehung ist der Unterschied von parametritischen Exsudaten am leichtesten; wenn dieselben bei längerem Bestande auch die Härte der Myome erreichen können, so wird man niemals an irgend welchen, dem Bindegewebe zugekehrten Parthien die Fortsetzung der Schwielenbildung oder der Infiltrationen vermissen. Die abgerundete Oberfläche, welche bei allen Myomen ringsherum nothwendig ist und nur durch abermals allseitig runde secundäre Knoten unterbrochen werden darf, wird bei Parametritis nur an der oberen Seite möglich sein, in der Tiefe dagegen fehlen. Dass die nach oben durch adhärente Darmschlingen undeutlich begrenzten peritonitischen Tumoren sich leichter trennen lassen werden, ist klar.

Der Bluterguss im Beckenbindegewebe wird nicht selten mit Myomen verwechselt werden können, wenn er sehr gross ist, wenn er nach längerem Bestehen steinhart ist, und wenn er durch Entfaltung des breiten Mutterbandes vorn, hinten und oben eine runde Oberfläche darbietet. Aber auch hier wird das diffuse Uebergehen in der Tiefe des Lig. latum, nach der Beckenwand hin und besonders nach dem Uterus zu entscheidend sein. Neben dem Fehlen der runden Begrenzung an der Seite ist nemlich gerade das Verhalten nach dem Uterus oft characteristisch; ein Myom wird umgeben von der sich entfaltenden und im Anfang deutlich als weich erkennbaren Musculatur des Uterus; der harte Bluterguss wird gerade im Gegensatz hierzu das Peritoneum seitlich vom Uterus abheben, und daher wird nicht der Uterus den Tumor, sondern dieser den Uterus umgreifen. Zweifelsohne giebt es ja nun seltenere Formen von Beckentumoren, die verwechselt werden können, deren Aufführung im einzelnen aber kaum möglich ist. Immer wird die rundliche Gestalt der Geschwulst, der Uebergang eines Theiles der Uteruswand auf dieselbe entscheidend sein. Schwerwiegend ist gerade das Vorhandensein oder der Mangel der Entfaltung bei der Frage des ovariellen Ursprunges. Eine Furche muss beim Ovarientumor den mehr oder weniger walzenförmig gestalteten Uterus von dem nunmehr allseitig vorspringenden Tumor trennen; es ist hier keineswegs immer möglich, durch Palpation der Tube und des Lig. ovarii die Entscheidung treffen zu wollen. Die intraligamentäre Entwickelung ovarieller Tumoren macht ja die Anspannung des Lig. ovarii und damit seine Erkenntniss schwer. Das Verlangen, neben einem Myom das unveränderte Ovarium zu fühlen, kann hier durch secundäre Knoten, welche sich gerade an der hinteren Wand entwickelt haben können, illusorisch sein. Die Unterscheidung wird dadurch erleichtert, dass dem Myom stets die Gutartigkeit anhaftet und damit der diffuse Uebergang der Neubildung nach irgend einer Seite in das Beckenbindegewebe nicht vorkommen darf.

Nach all diesen Richtungen hin wird jede Untersuchungsmethode herangezogen werden müssen, welche die Palpation der Verbindung des Uteruskörpers mit der fraglichen Neubildung ermöglicht. Je mehr man durch die Palpation erreichen will, desto mehr wird man durch die Sicherheit ihres Ergebnisses befriedigt werden, und es werden nur wenige Fälle übrig bleiben, in denen man auf Grund der Untersuchung wirklich unentschieden bleiben

muss. Sind die Symptome so dringend, dass sofort die Entscheidung zu treffen ist, so wird hier nur die Explorativincision übrig bleiben. Gerade die Erwägung der Angaben der Patientin wird für die unklaren Fälle werthlos bleiben; auch der gleichzeitige Befund am Uterus darf nicht entscheidend sein. Ein Ovarientumor kann ebenso eine Verlängerung der Uterushöhle herbeiführen, wie ein Myom; neben einem im Beckenbindegewebe liegenden Tumor kann auch ein kleineres Myom am Uteruskörper gefunden werden, welches für die Deutung des fraglichen Tumors nicht benutzt werden darf.

§. 41. Ausnahmsweise giebt es Myome, welche in ihrer Deutung dem Untersucher dadurch Schwierigkeiten entgegenstellen, dass sie eine andere Consistenz darbieten als die gewöhnliche Myomhärte. Hierhin gehört die weiche Beschaffenheit, welche man einmal bei schnell wachsenden Geschwülsten findet und die Fluctuation, welche cystischen Myomen zukommt. In der obigen Darstellung haben wir zwar die Härte der Myome als eine recht characteristische Erscheinung derselben hingestellt; aber niemals ist es möglich, auf Grund dieser Eigenschaft allein die Diagnose auf Myom stellen zu wollen. Der Hinweis für den Untersucher, dass vielleicht ein Myom vorliegt, wird ja in jedem Augenblick hierdurch gegeben; die definitive Entscheidung aber soll man doch nur nach der Prüfung des Zusammenhanges der Geschwulst mit dem Uterus treffen. Die Erkenntniss des Letzteren neben dem Myom wird vielleicht erschwert, weil der Consistenzunterschied fortfällt, aber eine genaue Beachtung aller angegebenen Methoden wird die richtige Diagnose doch ermöglichen, wenn auch einmal Fluctuation oder abnorme Weichheit vorhanden ist.

§. 42. Noch eine Frage wird oft genug aufgeworfen werden müssen, das ist die der malignen Degeneration der Geschwülste. Bevor wir auf die Entscheidung derselben eingehen, muss hervorgehoben werden, wann man eine Berechtigung hat, diesen Verdacht zu hegen.

Diese finden wir in den Einwirkungen auf den Gesammtorganismus und in den Symptomen. In ersterer Beziehung weiss man, dass durch ein Myom eine Patientin zwar sehr anämisch werden kann, dass aber wirkliche Cachexie nicht eintreten darf. Von den Symptomen, welche die Aufmerksamkeit erregen müssen,

spricht das Auftreten von Blutungen im Klimakterium hier ebenso, wie überhaupt, für die Möglichkeit eines Carcinoms. Für die weit wichtigere Frage, wann sarcomatöse Veränderung eintritt, ist die profuse Absonderung von wässerigem Schleim immerhin recht bedenklich und legt sarcomatöse Erkrankung der Schleimhaut nahe. Den directen Uebergang eines Myoms in ein Sarcom ohne Betheiligung der Mucosa soll man dann annehmen, wenn auch nach dem Klimakterium bedrohliche Erscheinungen, schnelles Wachsthum, abnorme Spannung, ernste Druckerscheinungen, beginnender Ascites sich geltend machen. Ein directer histologischer Nachweis der letzteren Form ist an der lebenden Frau nicht möglich.

Ich habe bei der Frage des Ueberganges von Myom in Sarcom neben den Symptomen sofort die objectiven Zeichen erwähnt, welche sich aus der Beobachtung der Kranken leicht ergeben. Eine vollständig exacte Diagnose ist unmöglich. Die Sicherheit derselben wird aber um so grösser, je mehr zu den geschilderten Erscheinungen und Veränderungen Cachexie sich hinzugesellt; aber niemals wird man diese Möglichkeit mit der Sicherheit erkennen oder zurückweisen können, wie die aufgeworfene Frage, ob zu dem Myom maligne Degeneration der Schleimhaut hinzugekommen ist. Für das Carcinom, welches ja nur in dieser Form bei Myom vorkommt (auch die scheinbar in der Mitte eines Myoms beginnenden Degenerationen führen immer auf primäre Erkrankung der Schleimhaut ihren Ursprung zurück), kann ich vollkommen auf das beim Carcinom des Corpus uteri noch zu Besprechende verweisen. Findet man die geschilderte wässerige Absonderung, so soll man von der Schleimhaut des Uteruskörpers, am besten nach der Erweiterung des Cervicalcanals, Stücke entnehmen. Es ist rathsam, vorher mit dem Finger sich diejenigen Stellen anzufühlen, von denen man das Untersuchungsobject entnimmt: gerade bei beginnenden Sarcomen giebt es ja umschriebene Erkrankungen. Die Entscheidung unter dem Mikroskop ist dann nicht schwer. Von der Decidua unterscheidet man diese Erkrankung dadurch, dass man ganz gleichmässiges Gewebe hier vorfindet; der cavernöse Bau der Decidua fehlt. Stellt man dies bei schwacher Vergrösserung fest, so wird die stärkere direct die Art der Zellenwucherung erkennen lassen. Auch hier wird derjenige am leichtesten und sichersten urtheilen, der vielfach die Gelegenheit wahrgenommen hat, gutartig veränderte Schleimhaut und die auf Abortus zurückzuführenden Bildungen mikroskopisch zu studiren.

§. 43. Im allgemeinen wird man hieraus ersehen, dass schon besondere Complicationen vorhanden sein müssen, welche es unmöglich machen, ein Uterusmyom als solches zu erkennen; nur selten wird längere Beobachtung nöthig werden, meist wird einmalige Untersuchung, bei schwierigen Fällen in Narkose, genügen. Am bedenklichsten wird es aber mit der Sicherheit dann stehen, wenn die Geschwulst ganz excessive Grösse erreicht hat, jedoch soll man von vornherein auch hier nicht darauf verzichten, mit den angegebenen Methoden zum Ziele zu gelangen.

Capitel 7.

Die Diagnose des Krebses.

§. 44. Die Diagnostik des Gebärmutterkrebses hat die Aufgabe, die Natur der Erkrankung und die Ausdehnung derselben festzustellen. Beides ist von mindestens gleicher Bedeutung, denn nur durch genaue Kenntniss von beiden ist die Therapie ohne weiteres klar. Der erstere Theil ist verschiedenen Untersuchungsmethoden unterworfen, je nach dem Ursprung, und daher beginne ich die Betrachtung dieser Erkrankung in drei Abschnitten, je nachdem die Portio, Cervix oder Corpus der Ausgangspunkt ist; stets muss man hierbei die früheren Stadien von den späteren unterscheiden.

I. Der Krebs der Portio vaginalis.

§. 45. In Knotenform oder als zuerst oberflächliche circumscripte Erkrankung beginnt das Cancroid der Portio, und für die Diagnose ist es gleichgültig, ob hier das Bindegewebe, das dicht unter dem Epithel liegt, das normale Plattenepithel oder das Cylinderepithel neugebildeter Drüsen der Ausgangspunkt im histologischen Sinne ist. In dem allerfrühesten Stadium ist die Diagnose nicht mit Sicherheit durch die Palpation oder Besichtigung zu stellen, hier kann der Finger oder das Auge des erfahrenen Gynäkologen nur sagen, dass eine oder die andere Erscheinung eine vorliegende Erkrankung verdächtig macht. Zweifellos wird die Uebung die Zahl dieser zweifelhaften Fälle auf ein Minimum redu-

ciren: wenn im Beginn meiner Arbeiten über diesen Gegenstand kaum ein Tag verging, an dem ich nicht diese Frage aufwarf, kommt es mir im ganzen jetzt selten vor, dass ich ernste Zweifel über die Natur eines Falles von Erkrankung der Portio hege. Aber der Begriff der verdächtigen Fälle kann meines Erachtens hier nicht entbehrt werden. Zu ihnen rechne ich diejenigen Fälle, in denen eine bei jeder Berührung der Portio stets sich wiederholende Blutung aus der Portio eintritt. Dass dieselbe von hier stammt, sieht man, sobald man im Speculum das ganze Scheidengewölbe blossgelegt hat. Die ganze Oberfläche der Portio zeigt eine parenchymatöse Blutung. Es giebt ja Erosionen, welche eine gleiche Neigung darbieten, aber die mit blutüberdeckten, wirklich wunden Theile sind durch kein einfaches Mittel ohne weiteres zu unterscheiden in gut- und bösartig: hier haben wir ein deutliches Beispiel von Verdacht auf Malignität — wenn eben nicht der oberflächlich unter jedem Fingerdruck erfolgende Zerfall zeigt, dass man es mit einem weiter vorgeschrittenen Carcinom zu thun hat.

Für verdächtig halte ich ferner alle Fälle, in denen bei Nulliparen der Eindruck hervorgebracht wird, als ob durch Geburtsverletzungen die Portio verunstaltet ist. Die kleineren Knoten, Hervorragungen, breiteren Erhabenheiten müssen den Verdacht erwecken, dass hier eine beachtenswerthe Erkrankung vorliegt. Die einzige Veränderung, welche hier sicher gutartig ist, ist die Retentionscyste, das Ovulum Nabothi. Alle anderen Bildungen, welche in den oberflächlichsten Theilen der Portio sitzen, sind ohne weiteres nicht erkennbar. Man sagt zwar, dass der Krebs hier gern eine gelbliche Färbung darbietet, dass die Härte eines Myoms grösser ist, als die unnachgiebige oder doch weichere Beschaffenheit eines Carcinoms: aber alle anderen Affectionen mit Ausnahme des Ovulum Nabothi sind so eminent selten, die Verantwortung so gross, und andererseits hat niemand so viel von ihnen gesehen, dass man auf den ersten Blick die differentielle Diagnose stellen könnte.

Etwas anders liegen ja die Verhältnisse nach vorausgegangenen Entbindungen. Denn gerade ein zwischen zwei Rissen stehengebliebener Theil des Cervix kann eigenthümlich induriren oder sich verändern, sei es, dass er gross oder klein ist, aber auch hier characterisire ich die als verdächtig zu bezeichnenden Fälle durch die in einem solchen stehen gebliebenen Abschnitt abweichende Beschaffenheit eines kleineren Theiles desselben; gleichmässig soll sich ein derartiger Abschnitt verändert zeigen, wenn in Folge der

Verletzungen Stauungs- resp. Indurationsvorgänge sich hier abspielen.

Der oberflächlichste Zerfall auf einer Portio und der oberflächlichste Sitz kleiner Tumoren giebt noch sichereren Anhalt zum Verdacht. Daneben kommen andere Fälle vor, in denen die theoretische Begründung eines solchen keineswegs leicht ist; ein von dem gewöhnlichen sehr abweichendes Bild einer Erosion kann hier weitere Untersuchung wünschenswerth machen, die vielleicht die Diagnose auf Krebs stellen lässt; ich halte es aber nicht für möglich, diese anderweiten Fälle in bestimmte Schemata einzureihen.

Als einen Beweis der Gutartigkeit führte Schroeder stets das Vorkommen von Follikeln an; nur muss man hervorheben, dass ein einzelner Follikel nichts beweist, während allerdings zahlreiche flüssigkeitsgefüllte Nabothseier für die Gutartigkeit sprechen.

Die definitive Entscheidung, ob man in einer verdächtigen Portio den Beginn eines Cancroides vor sich hat, kann nur die histologische Untersuchung eines aus der verdächtigsten Stelle excidirten Stückchens geben (§. 54, Theil I). Der Ueberzeugung, dass durch diese Methode nichts gewonnen wird, kann man natürlich eine grosse Zahl von einzelnen Beobachtungen entgegenhalten, deren Aufführung aber den Voreingenommenen nicht von seiner Meinung abbringen wird. Doch sind die Anhänger der mikroskopischen Diagnostik keineswegs der Meinung, dass nun ohne Mühe jeder Arzt in jedem Fall eine exacte Diagnose stellen kann. Vorbedingung bleibt genaueste Kenntniss der normalen, der gutartig und der bösartig pathologischen Histologie der Portio — natürlich die Technik des Mikroskopirens ganz vorausgesetzt — und dann ist das Resultat, dass man im Stande ist, die Zahl der verdächtigen Fälle auf ein Minimum zu reduciren. Es ist nicht möglich, alle derartigen Fragen zu beseitigen, weil es immer vorkommen wird, dass noch gutartige Stellen der Umgebung eines Knotens zwar nicht normal erscheinen, aber auch nicht direct bösartig anzusehen sind, weil sie eben noch nicht krebsigen Character darbieten.

Nur reichste Erfahrung, die eben nur ein Gynäkolog, der mit dem Mikroskop vertraut ist, sich verschaffen kann, wird über die Schwierigkeiten im einzelnen Fall hinweghelfen. Nicht selten wird man auf den ersten Blick die Krebszapfen finden, welche weit von der Oberfläche in die Tiefe gehen, in dem infiltrirten Gewebe liegen, kurz nach jeder Richtung hin klar sind; aber von den gutartigen

Veränderungen sind besonders die Heilungsvorgänge an der Grenze von Erosionen und die mit ihnen im Zusammenhang stehende Epidermoidalisirung der nach der Oberfläche zu gelegenen Theile von Drüsen einer besonderen Beachtung werth. Beide können Krebs vortäuschen; hier muss man die Kenntniss, welcher Stelle der Portio das Stück entstammt, mit der, wo die Oberfläche an dem excidirten Stück liegt, vereinen; ohne dieselbe kann es manchmal unmöglich sein, das Verdict abzugeben. Von besonderem Werth ist die Tiefe, bis zu der die Zapfen in das Gewebe eindringen: Hängen dieselben mit dem oberflächlichen Epithel zusammen, so muss man eine erhebliche Tiefe verlangen; sind sie ganz unabhängig von demselben, so beweist ihr oberflächlicheres Vorkommen auch schon genug; das Epithel ist von dem Rete dann durch eine Reihe von jungen oder in der Degeneration begriffenen Zellen getrennt. Kommen die Plattenepithelien an Drüsen vor, so müssen sie stets von aussen nach innen hineinwachsen, d. h. niemals darf das oberflächliche Ende des Ausführungsganges noch Cylinderepithel führen, wenn in der Tiefe der Canal schon aus mehrschichtigem Plattenepithel besteht.

Gutartig ist eine Portio, wenn die Excision nur Drüsen nach cervicalem Typus mit Retentionscysten und im interstitiellen Gewebe Rundzellen zeigt, gutartig ist sie, wenn man fibrös indurirtes Bindegewebe findet, auf dem intactes Plattenepithel sitzt und in der einzelne Drüsen vom Cervix hineingehen. Bösartig ist eine Portio, wenn man unter der intacten Epithel-Oberfläche durch Gewebe getrennt Zapfen mit oder ohne Lumen findet, wenn man Epithelzapfen mit Bindegewebserkrankung in grosser Tiefe sieht. Verdächtig bleibt auch nach der mikroskopischen Untersuchung eine Portio, wenn man bei Abwesenheit aller cervicalen Drüsen und des oberflächlichen Plattenepithels nicht ganz gleichmässiges mit kleinen oder grössern Zellen infiltrirtes Bindegewebe findet.

Es mag aus dieser kurzen Zusammenfassung besonders für den Anfänger die Nothwendigkeit hervorgehen, selbst mit dem Messer und Mikroskop an die Uebung der Diagnostik heranzutreten und keine Gelegenheit zu versäumen, auch zweifellos gutartige und bösartige Erkrankungen der Portio zu untersuchen.

§. 46. Von den verdächtigen Erkrankungen der Portio trenne ich das beginnende Cancroid im klinischen Sinne. Hier finden wir sofort beim Betasten der Portio den blumenkohl-

artigen pilzförmigen Tumor an Stelle des Scheidentheils. Derselbe ist von unebener, körniger Beschaffenheit, von der Oberfläche lösen sich schon bei geringstem Druck unter verschieden starker Blutung einzelne kleine Bröckel los. Aber nicht in allen Fällen ist dies so einfach; die Ausdehnung der Erkrankung nach dem Scheidegewölbe kann, ebenso wie die Grösse des in der Scheide liegenden Tumors und besonders der Zerfall des letzteren die Schwierigkeiten steigern; die Frage, ob die Portio der Ausgangspunkt war, wird allerdings so lange kaum aufgeworfen werden können, als man die Tumorbildung in dem Lumen der Scheide findet.

Die diagnostischen Bedenken durch die Weiterverbreitung auf die Scheide sind stets vor dem Entschluss der Therapie zu erledigen; es ist nicht immer ohne weiteres klar, welche Hälfte der Portio der Ausgangspunkt der Neubildung war, die Oeffnung des äusseren Muttermundes wird verlegt, undeutlich oder zu einer oder der andern Seite so verdrängt, dass diese Schwierigkeit erklärlich wird. Die Grenze der Neubildung gegen die normale Scheide kann man meist mit dem Finger fühlen, ein scheinbarer Wall von Gewebe bildet neben dem Unterschied der Consistenz, der schwer zu schildern ist, die Marke. Aber nach Blosslegung im Simon'schen Spiegel gelingt es mit noch grösserer Sicherheit dieselbe zu erkennen; der oberflächliche Zerfall des Pilzes in der Scheide geht über in eine mehr geschwürige, als gangränöse Fläche und das Ende der Neubildung stellt sich als ein mehr gelblicher, nur wenig durchscheinender Wall dar; man wird also stets einige Mühe gebrauchen, um dies zu eruiren, und selten wird es ohne stärkere Blutung aus dem Tumor dabei abgehen; empfindliche Patientinnen, mit ängstlicher Umgebung, bei denen behufs Feststellung des Operationsplanes doch die Narkose nothwendig ist, untersucht man daher am besten, nachdem diese eingeleitet ist; doch wird man auch ohne dieselbe zum Ziele gelangen.

Geht die Neubildung einigermassen weit auf die Scheide über, so muss der palpirende Finger auch die Unterlage des Bindegewebes an dieser Stelle zu prüfen haben; selten genug wird dieses hier afficirt sein, die jüngste Stelle der Wucherung hat man ja vor sich und damit ist im allgemeinen die Wahrscheinlichkeit der Neubildung im subvaginalen Gewebe gering. Aber man sollte doch immer mit der Möglichkeit rechnen; besonders denke man auch daran, dass das Septum vesico-vaginale schon früh secundär er-

griffen werden kann. Sobald die Schleimhaut der Blase auch nur verdächtig in dieser Beziehung ist, soll man entweder den Finger oder das Kystoskop einführen. Je genauer hier die Diagnose vor der Operation gestellt ist, desto sicherer ist man in der Prognose der vorzunehmenden Therapie.

Die Grenze der Neubildung nach dem Cervicalcanal zu kann man nicht ohne weiteres erkennen; der äussere Muttermund ist meist eng, selten dem Finger sofort zugänglich. Hier muss die auf Grund anderweiter Erfahrung erworbene Gewissheit, dass der Cervix bei Portiocarcinom intact bleibt, dem Untersucher genügen; die genaue Grenze der Neubildung kann man erst feststellen, wenn man mit dem Messer oder der Scheere den Canal aufgeschnitten hat. Es wird mir schwer, hier die Diagnostik weiter zu treiben; ich habe mich so vielfältig davon überzeugt, dass die Portiocarcinome nicht auf die Cervixschleimhaut oder die Cervixwand übergehen, dass ich bei dem typischen Blumenkohlgewächs über die Begrenzung der Neubildung am äusseren Muttermund auch nicht einen Augenblick zweifele, und wenn einmal abweichende Verhältnisse des einzelnen Falles Bedenken erwecken, so habe ich noch stets durch die Palpation vom Rectum mir die Gewissheit verschafft. Man fühlt hier den Cervix deutlich durch, kann den Unterschied der normalen Consistenz gegenüber der eigenthümlich infiltrirten Beschaffenheit der Portio auf das sicherste bestimmen und wenn wirklich die Vaginalportion der primäre Sitz war, so wird man den Cervix regelmässig frei finden. Diejenigen Aerzte, welche ihre Ueberzeugung dahin führt, jedes Mal bei Carcinom die Totalexstirpation des Uterus zu machen, werden allerdings auf diesen Punkt gar nicht zu achten brauchen, für diese ist die nachher zu besprechende Freiheit des Bindegewebes das Entscheidende.

Die Bestimmung des Begriffes Portiocarcinom kann nur ausnahmsweise in einzelnen Fällen Schwierigkeiten herbeiführen; dass diese aber vorkommen, geht schon daraus hervor, dass John Williams[1]) die Ansicht ausspricht, dass Ruge und ich noch keinen einzigen Fall von Portiocarcinom gesehen haben. Die Begründung dieser Ansicht ist eine so kurze, dass ich die Erklärung nur in einem mangelhaften Verständniss der deutschen Sprache finde.

Nur das Ectropium, das vorher die Gestalt der Portio ver-

---

[1]) Lancet. Februar 1887 u. deutsche Uebersetzung v. Abel u. Landau. Berlin 1889.

ändert hat, und der fortschreitende Zerfall bei länger bestandenen Fällen ist allein im Stande, einen Zweifel in den Ursprung eines Carcinoms der Portio zu begründen, doch wird in beiden Fällen die genauere Betrachtung die Entscheidung treffen können. In der Form eines pilzförmigen, das Lumen der Vagina mehr oder weniger ausfüllenden Tumors geht von dem Cervix nie ein Carcinom aus, es kann sich nur um die geschwürige oder knotige Form handeln. Hier aber muss sich die Aussenseite der Portio noch als intact dem aufmerksamen Finger ergeben, wenn sie allerdings auch in Folge der Umkrempelung nach aussen sich zuerst der Erkenntniss entzieht. Daneben muss die freigebliebene Seite der Portio, sowie vor allem der durch die combinirte Untersuchung als kurz und direct der Vagina aufsitzend erkannte Uteruskörper die Entscheidung geben. Ein Carcinom der Portio liegt nur vor, wenn der Ausgangspunkt zwischen äusserem Muttermund und Scheidenansatz liegt, nicht etwa wenn man eine carcinomatöse Neubildung oder Verschwärung an Stelle der Portio findet.

Dieser letztere Punkt muss auch bei den weiter vorgeschrittenen Fällen beachtet werden; natürlich greift das Cancroid der Portio später höher gelegene Parthien an, aber erst lange, nachdem es im Bindegewebe starre Infiltration gesetzt hat und die pilzförmige Neubildung gangränös zerfallen ist. Dann findet man an der Stelle des Cervix eine geschwürige Fläche, welche von der Mitte der Scheide bis zum innern Muttermund reichen kann; dann fühlt man stets einen mehr oder weniger grossen Abschnitt der Scheide krebsig infiltrirt, ja man sieht Fälle, in denen die Wucherung bis zur Vulva herunterreichen kann. Aber hier noch bestimmen wollen, welche Stelle der Ausgangspunkt war, heisst Conjecturen machen, welche vollständig werthlos, sowohl in ihrer wissenschaftlichen wie practischen Bedeutung, sind. Dass es Fälle von Krebs des Cervix und der Portio giebt, welche jede Gewebsgrenze des Uterus überschritten haben und daher therapeutisch gar keinen Erfolg mehr versprechen, ist selbstverständlich; hier hat der Arzt nur zu erkennen, dass ein Fall von Krebs vorliegt, welcher neben seinen zerstörenden Tendenzen auch solche Infiltrationen im Gewebe gesetzt hat, dass keine Heilungsaussicht mehr besteht.

Der beginnende Krebs der Portio ist, wie immer wieder betont werden muss, ohne Mikroskop zu erkennen, nur die verdächtige Portio verlangt diese Hülfe.

Auf die weiter vorgeschrittenen Fälle, sowie auf das Ver-

halten des Bindegewebes gehe ich erst später ein, wenn wir die früheren Stadien des Krebses des Cervix besprochen haben.

§. 47. Von dem Krebs der Portio trennt sich durch die Grenze des äusseren Muttermundes der Krebs des Cervix, welcher in zwei Formen: als oberflächliche Neubildung der Schleimhaut, oder als ein in der eigentlichen Substanz des Cervix sitzender Knoten, sich zu entwickeln beginnt.

Ganz frühe Stadien sieht man recht selten, sie zeigen bei der Schleimhauterkrankung dasselbe Bild der leicht blutenden, verdächtig aussehenden oder schon im Beginn des Zerfalls begriffenen Unebenheiten, wie die gleiche Erkrankung der Portio, natürlich nur in dem Fall, wenn der äussere Muttermund durch eine vorausgegangene Entbindung verletzt ist. Dann fühlt der Finger im Canal, dass hier Veränderungen vorliegen, welche dringend der genauesten Prüfung bedürfen; dann muss das Auge nach Blosslegung der Portio entweder durch Auseinanderziehen mit Haken oder nach Aufschneiden des Cervix sich von dem Aussehen überzeugen. Auch hier hat man es als Regel hinzustellen, dass eine gutartig veränderte Schleimhaut des Cervix bei Berührung nicht blutet. Bleiben dem Auge des Untersuchers nach der Palpation und der Besichtigung noch Zweifel, so muss auch hier das Mikroskop die Diagnose vollenden.

Deutlich ausgesprochene krebsige Erkrankungen der Cervicalschleimhaut erkennt man, wenn der äussere Muttermund klafft, an dem Zerfall der Oberfläche einer unebenen Neubildung, welche auf einem infiltrirten Boden aufsitzt. Mit dem Wachsthum nach der Höhle zu geht ja regelmässig das Wachstum nach der Peripherie Hand in Hand. Die Enge des äusseren Muttermundes ist aber oft genug die Ursache, dass die Erkrankung erst dann erkannt wird, wenn die ursprünglichen Grenzen des Cervix schon überschritten sind. Auf dieses verderbliche Verhältniss hat mit Recht schon Liebmann hingewiesen.

Handelt es sich um die knotige Form, so muss man sich erinnern, dass man früher im Gegensatz zu der cancroiden Neubildung von einem infiltrirten Krebs sprach. Diesem Begriff entspricht vollkommen die Knotenbildung. Der Cervix im ganzen schwillt oft zu recht erheblicher Grösse an und durch das noch normale Gewebe hindurch fühlt man in einer Wand eine circumscripte Härte. Diese unterscheidet sich durch die beginnende In-

filtration in der Umgebung allerdings von anderweiten Geschwulstbildungen dieser Gegend — aber eine exacte Diagnose ist erst möglich, wenn der Tumor die Innenfläche des Cervix oder die Aussenseite der Portio erreicht oder unter Verjauchung sich in eine nach einer oder der andern Seite eröffnete Höhle verwandelt hat.

Hat man Gelegenheit, in einem solchen Fall Zweifel zu hegen, so muss man sich darüber klar sein, welche Erscheinungen dazu berechtigen. Dazu gehört vor allem das Auftreten sehr lebhaften Unbehagens, von Schwere im Becken, Schmerzen unbestimmter Art und stark vermehrte Secretion bei einem scheinbar ganz geringen Tumor. Finden sich diese Beschwerden in erheblicher Art bei einem Tumor, der so klein ist, dass derselbe zur Erklärung nicht recht ausreichen will, so denke man stets an Carcinom. Grosse Tumoren findet man hier durch Carcinom überhaupt nicht häufig gebildet. Sind begründete Zweifel in der Deutung einer solchen Anschwellung vorhanden, so excidire man von der Innenfläche des Cervix oder von der Portio, hier etwas tief schneidend, ein Stück aus dem Tumor selbst. Die histologische Untersuchung hat die Entscheidung zu treffen, ob man es mit einem Fibrom zu thun hat oder mit einem im Bindegewebe entstehenden Carcinom. Gerade hier im Cervix giebt es zahlreiche Formen, welche aus neugebildeten Drüsen herstammen; hier characterisirt sich das mikroskopische Bild in allerdings seltenen Fällen dadurch, dass die Drüsenepithelien kleiner, aber vollsaftiger sind, als die sonstigen Cervixepithelien, während man allerdings auch die Krebszapfen mit centralem Lumen und in andern Fällen die an Carcinosarcom erinnernden Formen findet. Immer ist hier das Bild ohne weiteres von dem des Myoms zu unterscheiden; da dies die einzige mögliche anderweite Neubildung ist, so liegen die Verhältnisse hier diagnostisch sehr günstig.

§. 48. Während bei Carcinom des Cervix die Untersuchung der Corpusschleimhaut auf etwaige Betheiligung bei unseren jetzigen therapeutischen Anschauungen wenig Bedeutung hat, so ist das Bindegewebe einer besonderen Beachtung werth. Hier, wie bei der krebsigen Erkrankung der Portio gilt es festzustellen, ob der Krebs sich an die Grenzen des Uterus gehalten hat. Schon die Beweglichkeit des Uterus genügt, in vielen Fällen eine weitere Untersuchung als überflüssig erscheinen zu lassen. Diejenigen Uteri, deren Portio leicht bis in die Vulva sich herunterziehen

lässt, sind in ihrer Umgebung nicht krebsig erkrankt. Die Infiltration hat stets etwas sehr Starres und Unnachgiebiges; nur selten genügt die Untersuchung von der Scheide, meist muss der Finger in den Mastdarm eingeführt werden: hier fühlt man deutlich die Infiltration der Ligamenta rectouterina oder der Basis des Ligamentum latum, und trifft dadurch die sichere Entscheidung. Theoretisch mag es schwer sein, diese von älterer Parametritis oder Adhäsionsbildung zu unterscheiden. Practisch ist dies immer leicht. Genau an die Stelle der Erkrankung geht die Infiltration hin, oft ist sie am Uterus am dünnsten, nimmt an Dicke nach der Beckenwand zu. Adhäsionen aber haben doch einen andern Character, dann fühlt man ohne weiteres neben denselben die normalen Ligamenta rectouterina. Geht die krebsige Erkrankung von der Portio oder dem Cervix auf das Bindegewebe über, so sind stets diese Bänder dabei betheiligt. Eine Parametritis im Gegensatz zu dieser Infiltration müsste stets eine Wunde als Infectionsquelle voraussetzen; fehlt diese, besteht trotzdem die Infiltration, so ist es keine Phlegmone.

Die Diagnose der weiter vorgeschrittenen Fälle von Krebs der Portio und des Cervix ist gerade durch diese Infiltration klar; denn durch diese wird man ohne weiteres auf die bösartige Natur der Erkrankung hingewiesen. Doch sind auch die Veränderungen der Oberfläche recht characteristisch. Selbst die ursprüngliche Herkunft kann man lange erkennen, wenn neben dem intacten äusseren Muttermund eine trichterförmige Zerstörung in die Tiefe geht oder wenn hinter einer unverändertem äusseren Oberfläche der Portio eine kraterförmige Höhle des Cervix sich öffnet. In letzterem Fall können allerdings die malignen Infiltrationen der Scheide, welche ringförmig den ehemaligen Krebs der Portio umgab, einen Muttermundswall vortäuschen.

Aber abgesehen von diesen Fällen bleibt die Erkenntniss des Krebses hier immer durch den jauchigen Zerfall der Oberfläche, den Character der Zerstörung und durch die maligne Infiltration der Basis dieser Geschwürsfläche bestimmt. Das findet man bei keiner andern Erkrankung dieser Gegend.

§. 49. Der Krebs des Uteruskörpers muss so lange im diagnostischen Sinne als beginnend bezeichnend werden, als er noch nicht zur Fixation des Uterus geführt hat. Allerdings soll damit keineswegs die Ansicht ausgesprochen werden, dass stets so lange

die Möglichkeit besteht, ihn durch Entfernung des Uteruskörpers zu heilen. Die Verhältnisse verhindern aber practisch eine derartige Auffassung, weil die diagnostischen Methoden so lange identisch sind, und ebenso die practischen Schlüsse. Der Weg der Verbreitung des Uteruskörperkrebses ist nicht so, dass die nächstgelegenen Parthien des breiten Muttermundes zuerst erkranken; hier geht wohl der infectiöse Stoff hindurch — aber er macht keine Veränderungen. Die Lymphdrüsen, welche unter dem Peritoneum der hintern Bauchwand liegen, die Lymphbahnen der Uebergangsstelle des Lig. latum auf die seitliche Beckenwand sind die nächsten Parthien, welche erkranken. So kann beim Krebs des Uteruskörpers die Diagnose niemals darauf gestellt werden, ob die radicale Heilung mit sicherer Aussicht auf Genesung noch gemacht werden kann oder nicht; man kann nur entscheiden, ob die Radicaloperation noch technisch möglich ist. Hierin liegt das Eingeständniss, dass prognostisch das Carcinom des Uteruskörpers bei weitem ungünstiger ist, als alle anderen Fälle. Kann man sonst überhaupt noch operiren, ohne dass der Uterus eclatant von der Neubildung überschritten ist, so hat man Aussicht, eine Radicalheilung zu erreichen, wenn natürlich auch Misserfolge diese Hoffnung täuschen werden; man wird dann immer sich den Selbstvorwurf nicht ersparen können, dass man bei genauerer Palpation die Infiltration im Bindegewebe doch gefühlt hätte. Hier aber wird man meines Erachtens prognostisch im Unklaren bleiben müssen und nur allzu oft wird doch, wenn auch nach längerer Zeit, ein Recidiv eintreten.

Zu diesem ungünstigen anatomischen Character tritt noch ein weiteres Bedenken hinzu in den ganz unklaren Symptomen. Wann soll man sich die Frage vorlegen, ob ein Carcinom vorliegt?

Das objective Ergebniss der combinirten Untersuchung giebt nur in seltenen Fällen sichere Anhaltspunkte: dahin gehört vor allem die pralle Spannung des Organs. Der Uteruskörper ist hier stets wie vollgespritzt, wenn die Erkrankung mit starker Neubildung einhergeht, und es kann vorkommen, dass bei virginellen Individuen hinter dem engen äusseren Muttermund sofort die Spannung beginnt: wie bei einem Cervicalabort beginnt unmittelbar über der Scheide die kugelige Ausdehnung des Uterus, nur noch vergleichbar dem Verhalten bei Haematometra. Einen derartigen Befund wird man aber stets erst in weit vorgeschrittenen Fällen erhalten, wenn die Aussichten auf radicale Heilung so gut wie geschwunden sind.

Nur die Angabe einer Patientin soll daher zum Verdacht auf Carcinom genügen und dementsprechend zu diagnostischen Eingriffen Veranlassung geben: das Auftreten von Blutungen im Climacterium ist für Carcinom des Uterus völlig pathognomonisch. Wenn hier nicht Polypen des Muttermundes oder maligne Erkrankung der Portio resp. des Cervix die Erklärung abgiebt, soll man immer den Uteruskörper im Verdacht haben. Bei jüngeren Frauen geben häufige Recidive von Blutungen, die, in geeigneter Weise behandelt, stets für eine gewisse Zeit standen, um dann, von neuem zu beginnen, ernste Fingerzeige. Kaum jemals wird man in die Lage versetzt werden, in dem Stadium des vermehrten schleimigeitrigen Ausflusses schon zur Vermuthung auf Carcinom veranlasst zu werden. Es scheint nämlich, als ob schon sehr frühzeitig Blutungen einsetzen. Niemals darf man sich aber durch das Alter einer Patientin dazu verführen lassen, eine krebsige Erkrankung des Uteruskörpers für unmöglich zu erklären; in einzelnen Fällen ist gerade diese Affection schon in den zwanziger Jahren — ich selbst sah sie 2 Mal um diese Zeit — beobachtet worden.

§. 50. Die sichere Diagnose selbst kann nur durch das Mikroskop gestellt werden; man muss also von der kranken Schleimhaut mit dem Finger oder besser mit dem scharfen Löffel resp. der Cürette ein Stück entnehmen, das zur Verarbeitung genügend gross ist. Auf die Technik dieses Verfahrens brauche ich wohl hier nicht einzugehen (s. §. 52, I. Theil); es versteht sich von selbst, dass man von mehreren Stücken eine Probe entnimmt, ja man fügt der Patientin keinen Nachtheil zu, wenn man gleich gründlich die Auskratzung vornimmt, weil für die radicale Operation die Entfernung der zerfallenen Massen eventuell von Vortheil ist. Man nehme das Instrument daher nicht zu klein, um sichere Objecte zu erhalten. Die Präparation geschehe entweder mit dem Gefriermikrotom sofort oder besser nach Alkoholhärtung 24 Stunden später unter freihändigem Schneiden.

Die einzige Schwierigkeit besteht in der Deutung der Bilder, sie setzt tadellose und möglichst grosse Schnitte voraus und manchmal wird das Ergebniss ein non liquet bleiben. Dann muss man nach Verlauf einiger Zeit von neuem Material herbeischaffen und doppelt sorgfältig alles prüfen: zu irgend einer Diagnose muss man dann kommen. Am einfachsten in ihrer Deutung sind diejenigen Fälle, in denen Krebsknoten (s. Fig. 8 u. 10), oft noch mit einem Lumen versehen, gefunden

werden und in denen die Substanz dazwischen bösartig infiltrirt ist. Ein dem auch nur ähnliches Bild kann in der Uterushöhle bei gutartiger Erkrankung niemals vorkommen; ja schon der Befund von Plattenepithelien in grösserer Menge sollte stutzig machen. Grössere Schwierigkeiten bereitet die Entscheidung an den Stellen oder in den Fällen, in denen man innerhalb der Drüsen den Uebergang normaler Epithelien in pathologische findet. Hier muss man immer daran denken, dass ein Schrägschnitt durch eine Drüse dazu führen kann, dass stellenweise das Cylinderepithel in seiner Länge, an anderer Stelle schräg und dadurch mehrschichtig oder rund getroffen wird. Nur die Vergleichung aufeinanderfolgender Schnitte und die Durchmusterung einer grossen Zahl von Präparaten kann aus dieser Schwierigkeit helfen. Nicht selten wird man nämlich in der Nähe zweifelhafter Stellen andere finden, in denen die Drüsenlumina schon mit malignen Epithelien vollgestopft sind. Aber gerade weil an den erst geschilderten Schnitten das interglanduläre Gewebe gar nicht verändert gefunden wird, wird in den einfachen Fällen dieser Art die Erkenntniss recht schwer. Immerhin aber finden sich Uebergänge dieser Form zu der nächsten, d. h. es kommt vor, dass kaum interglanduläres Gewebe vorhanden ist, dass der Drüsenapparat also in bedenklichster Vermehrung begriffen ist.

Am meisten fällt immer die letzte Form auf, unter der sich das Carcinom im Uterus darstellen kann, diejenige, welche man als Adenoma malignum noch besonders trennen wollte. Sie characterisirt sich dadurch, dass die Drüsen in colossaler Wucherung begriffen sind, dass sie regenwurmartig neben einander liegen, dass zwischen ihnen nur noch Spuren interglandulären Gewebes zurückgeblieben sind. Die Epithelien bleiben dabei normal, können aber auch degeneriren. Hier ist gewissermassen der Querschnitt eines Drüsenkörpers gleichwerthig einem Carcinomzapfen. Diese Art der bösartigen Drüsenwucherung ist meist über grosse Strecken ausgedehnt, doch kann man daneben auch normales Gewebe finden.

Anmerkung. Man kann vielleicht theoretisch gegen diese Art der mikroskopischen Untersuchung mancherlei einwenden, doch kann ich versichern, dass das zu Grunde liegende Material ein ausreichend grosses war. Man vergleiche nur die Zahlen z. B. in der Arbeit von John Williams damit. Seit 1882 habe ich 13 Mal wegen Corpuscarcinom den Uteruskörper exstirpirt und etwa in der doppelten Anzahl unoperirbare eigne Fälle gesehen. Rechne ich diese Fälle zu denjenigen hinzu, die Ruge und ich unserer Arbeit zu Grunde legten, so dürften wir damit eine Basis für die anatomische Untersuchung

haben, welche wohl für diese diagnostische Frage ausreicht. Man kann ja sagen, dass ein Carcinom im allgemeinen erst dann erkannt werden kann, wenn der Nachweis geliefert wird, dass die Neubildung die ursprünglichen Gewebsgrenzen nicht berücksichtigt, dass sie von der Schleimhaut in die Musculatur eindringt; das ist gewiss richtig, aber nun lehrt die Erfahrung an dem herausgeschnittenen Uterus, dass wirklich in Fällen, in denen man vorher ein Adenoma malignum diagnosticirte, die Drüsenwucherung auch tief in die Wand hineinging, ja jedesmal wenn der Befund des beginnenden Krebses erhoben wurde, fand man diese Infection. Hat man da nicht das Recht zu sagen, dass man niemals bei entzündlichen, gutartigen Veränderungen der Schleimhaut ein mikroskopisches Bild erhalten hat, welches dem des Adenoma malignum auch nur vergleichbar wäre, dass man niemals gesehen hat, dass gutartige Drüsen in ähnlicher Ausdehnung in die Wand des Uterus hineingehen? Die Diagnose des Uteruskörperkrebses mag ja in früherer Zeit noch nicht sehr sicher gestellt erschienen sein, es ist dies aber insofern nicht der Fall, als wir früher meist den Finger in die Höhle einführten, ehe wir die Auskratzung machten; auch hatten wir schon aus den nicht mehr radical operirbaren Fällen ein ziemliches Material gesammelt, ehe wir die Beschreibung der obigen Formen gaben. Jetzt liegen die Verhältnisse ganz anders, jetzt haben wir auf Grund unserer damaligen Schilderungen eine ziemlich grosse Zahl von Carcinomen nicht nur erkannt, sondern diese auch untersucht und die Hineinwucherung der Neubildung in die Musculatur in grosser Ausdehnnng regelmässig gerade beim Adenoma malignum gefunden.

§. 51. Vorgeschritten nennen wir für die Zwecke der Diagnose und Therapie diejenigen Fälle von Krebs des Uteruskörpers, in denen die Erkrankung die Grenze des Uteruskörpers überschritten hat, sei es, dass die Wucherungen den Cervix ausgedehnt haben, und sie dadurch dem in die Scheide eingeführten Finger direct zugänglich geworden sind, sei es, dass das Bindegewebe in der Umgebung infiltrirt und der Uterus dadurch völlig fixirt ist. In beiden Fällen unterliegt die Diagnose an sich kaum Schwierigkeiten, jedenfalls keinen anderen, als welche durch die bisher beschriebene Methode gehoben werden können, und aus der Erkenntniss, dass die Uterusgrenze überschritten ist, ergiebt sich ohne weiteres die schlechte Prognose jeglicher Therapie.

Capitel 8.

Die Diagnose der Tubenerkrankungen.

§. 52. Von den Erkrankungen der Tuben haben diagnostisches Interesse die Entzündungen und ihre Ausgänge,

sowie die Tumorenbildungen derselben. Hierbei muss man davon ausgehen, dass allerdings eine ganz exacte anatomische Diagnose nicht immer möglich ist, weil man für die Erkenntniss der Neubildungen der Schleimhaut nicht das Mikroskop zu Hülfe nehmen kann.

Entzündliche Processe der Schleimhaut, ohne dass es zum Verschluss der Tuben gekommen ist, wird man in ihren geringsten Graden überhaupt nicht mit Sicherheit erkennen können. Erst wenn eine stärkere Schwellung der Schleimhaut und besonders gleichzeitig eine Infiltration der Tubenwand stattgefunden hat, wird man bei der combinirten Untersuchung die Tuben im ganzen als dickeren Strang von der einen Uterusecke aus nach der seitlichen Beckenwand hin verlaufen fühlen. Hieraus wird man dann mit der grössten Wahrscheinlichkeit katarrhalische Salpingitis anzunehmen haben, wenn gleichzeitig wässerige oder eitrige Absonderung aus dem Uterus besteht oder früher beobachtet wurde. Aber auch ohne diesen Befund kann diese Tubenerkrankung bestehen. Sie kann dann nicht mehr mit voller Sicherheit diagnosticirt werden. Schauta[1]) hat besonders die Aufmerksamkeit auf circumscripte Knotenbildung in dem Verlauf der Tuben gelenkt und dieselben als characteristisch für frühe Stadien der Salpingitis angesprochen. In Folge von Schwellung der Tube kann es zu stärkeren Schlängelungen derselben kommen und bei straffer Mesosalpinx kann hierdurch, besonders aber bei gleichzeitiger kleinzelliger Infiltration, vollkommen das Bild eines Knotens in der Tube hervorgerufen werden. Auch ist es sicher, dass die Schlängelungen der Tube, welche Freund[2]) als einen Beweis für mangelhafte Anlage der Tube hinstellte, dann dem fühlenden Finger leicht zugänglich werden, wenn entzündliche Processe eine Schwellung auch wohl der Schleimhaut herbeiführten. Ohne Erkrankung halte ich es für unmöglich, diese vermehrten Windungen mit völliger Sicherheit zu erkennen. In diesem Sinne bin ich bereit, kleine, nicht ganz weiche Knoten von etwas über Erbsengrösse, welche der untersuchende Finger in dem Verlaufe der Tube fühlt, als ein Zeichen frühzeitiger Stadien der Salpingitis anzuerkennen. Die von Schauta klinisch und von Chiari anatomisch beschriebenen

---

[1]) Archiv für Gyn. Bd. XXXIII, S. 27. — S. a. Chiari, Zeitschr. d. Heilk. Bd. VIII, S. 457.

[2]) Volkmann, Sammlung klin. Vortr. Nr. 323.

Knoten stellen aber eine Veränderung dar, welche sich erst nach etwas längerer Erkrankung und bei chronischem Verlauf herausbildet. Allerdings kann es ja sein, dass Symptome der Salpingitis erst kurze Zeit vorhanden waren, wenn man diesen Befund erhebt, aber man soll nur nicht in ihnen einen Beweis ganz frischer Entzündung erblicken wollen. Handelt es sich um die einfache katarrhalische Entzündung, so muss stets der Eierstock isolirt von dem Verlaufe der Tube erkannt werden können.

§. 53. Viel wichtiger als diese einfachen Processe, deren Heilung oder Besserung unter günstigen Bedingungen bei Vermeidung weiterer Schädlichkeiten eintreten kann, ist der Tubenverschluss. Diese Erkrankung bewirkt bei der combinirten Untersuchung Verände-

Fig. 19.



Doppelseitiger Tubenkatarrh mit Verschluss ohne stärkere Ausdehnung des Canals, auf der linken Seite mit Darmadhäsionen an den Uterusanhängen.

rungen, besonders an dem abdominalen Ende der Tube. Man kann hier einen ganz verschiedenen Befund erheben; unter günstigen Bedingungen der combinirten Untersuchung wird man das kolbige Ende der Tube, ohne dass eine wirkliche Geschwulstbildung aufgetreten ist, mit Sicherheit erkennen können. Es gelingt bei der Untersuchung, verschiedene Spannung dieses Theiles herbeizuführen, und dann kann man gleichfalls regelmässig das Ovarium unabhängig von der Tube durchfühlen. Im Gegensatz hierzu gelingt dies schon schwerer, wenn bei stärkerer Ausdehnung der Tube, die mit den characteristischen Schlängelungen versehene Tube halbkreisförmig (s. Fig. 20) das Ovarium umgiebt, und wenn ausserdem entzündliche Processe des Peritoneum an diese Bildungen Darmschlingen (s. Fig. 19 u. 20) gelöthet haben. Hier wird der Unter-

sucher bei starker Füllung des Darmes überhaupt nicht zum Ziele kommen, weil unter dem Einfluss des Inhaltes adhärenter Darmschlingen Tube und Ovarium nicht isolirt gefühlt werden können. Erst nach gründlicher Entleerung aller Parthien des Darmes fühlt man nunmehr eine Geschwulstbildung, welche sich von gleich grossen Ovarialtumoren dadurch unterscheidet, dass die Ausdehnung von vorn nach hinten auffallend gering ist, während sie von oben nach unten an Grösse dem Uterus fast gleich kommt, und ebenso von einer zur anderen Seite eine recht erhebliche Grösse besitzen kann. Fühlt man jetzt genauer zu, so gelingt es, die Tuben schon in sehr geringer Entfernung vom Uterus sich verdickend zu erkennen und man kann nunmehr dieselben in ihrem ganzen Ver-

Fig. 20.



Doppelseitige Tubenerkrankung mit mässig starker Dilatation in Folge von Verschluss Windung der Tube rings um das Ovarium. Rechts Adhäsion des Darms an den Anhängen. Die punktirten Linien zeigen, was man nach Palpation der ausgezogenen ergänzen darf.

lauf als durch Flüssigkeit ausgedehnt palpiren. Das Ovarium selbst wird man nur schwer in der Mitte feststellen, weil die trennende Furche oft mit Adhäsionen ausgefüllt ist (s. Fig. 19 u. 20). Doch kann es auch möglich sein, dass man es herauspalpirt. Von besonderem Werthe ist dies aber im allgemeinen nicht mehr. Der Unterschied von einem gleich grossen Ovarientumor ergiebt sich weiterhin aus dem Verhalten des Ueberganges der Tube, die nach ganz kurzem Verlaufe aus einem rundlichen Strang mindestens halb so dick, wie ein kleiner Finger wird, während man bei einem Eierstockstumor neben dem strafferen Ligamentum ovarii die weiche rundliche Tube in grösserer Ausdehnung nach dem Tumor hin und auf ihn übergehend fühlt. Ist bei derartigen Bildungen das Beckenperitoneum frei, so wird die Erkenntniss bei weitem leichter sein.

Abweichungen von dieser Art der Tubenerkrankung ergeben

sich natürlich sehr vielfach, und besonders gerne wird die Schwierigkeit hervorgehoben, welche durch die Frage, ob das Ovarium oder die Tube erkrankt ist, entsteht. In dieser Beziehung sind am schwersten diejenigen Fälle zu deuten, in denen die Ausdehnung der Tube besonders gross am abdominalen Ende geworden ist und nunmehr der Eierstock sehr viel kleiner, gewissermassen nur eine Verdickung eines Theiles der Wand darstellt. Hier wird die weite Ausdehnung, in der man die Tube noch unverändert fühlt, dann zu Irrthümern Veranlassung geben können, wenn das Ligamentum ovarii als solches nicht deutlich erkannt werden kann. Es lässt sich nicht leugnen, dass die berechtigte Furcht, bei der Untersuchung die fragliche Geschwulst zu zerreissen, hier unseren diagnostischen Bestrebungen hindernd entgegentritt.

Noch anders stellt sich das Bild dar, wenn unter dem Einfluss einer Pyosalpinx sehr starke Wandverdickung eingetreten ist und die keulenförmige Gestalt besonders durch Verdickung von vorn nach hinten und durch die Annäherung des abdominalen Endes an den Uterus in Folge der relativen Kürze der Mesosalpinx eingetreten ist. Hier werden die kaum jemals fehlenden stärkeren peritonitischen Verklebungen auf die Betheiligung der Tube hinweisen, während man bei einem gleich grossen Ovarientumor sie wohl vermissen wird; doch kann die Entscheidung hier oft erst nach mehrfacher Untersuchung getroffen werden.

Ob der Inhalt eines derartigen Tumors flüssig, eitrig oder fest ist, kann die Untersuchung nicht immer bestimmen. Kann man doch selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle nicht immer ohne Aufschneiden darüber Klarheit gewinnen, was hier vorliegt. In dieser Beziehung muss als Regel dienen, dass die zuerst geschilderte, ganz geringe Schwellung der Tube mit Verschluss viel mehr auf Schleimhautwucherung als auf Inhalt zurückzuführen, und dass dieser dann kaum jemals als eitrig anzusehen ist. Ebenso sind die Schwellungen, die insbesondere das abdominale Ende betreffen und bei denen in grosser Ausdehnung der Verlauf der Tube unverändert zu fühlen ist, mit Wahrscheinlichkeit als Hydrosalpinx anzusprechen. Starke Verdickung der Wand, Ausdehnung der Tube vom Uterus bis zum abdominalen Ende, und besonders starke Verwachsungen der fraglichen Bildung mit der Umgebung sprechen im allgemeinen für eitrigen Inhalt. Mit absoluter Sicherheit kann man aber diese Frage nicht immer entscheiden, und einen werthvollen Beitrag zur Erleichterung derselben geben die klinischen Erscheinungen. Je

mehr schwerere Attacken von Beckenperitonitis vorhanden, oder je häufiger sie es waren, um so sicherer hat man Eiter anzunehmen. Je mehr der Tubentumor ein zufälliger Nebenbefund ist, desto eher nehme man Hydrosalpinx an.

§. 54. Auch die Frage, ob etwa Tuberculose der Tube oder ein fester Tumor vorliegt, wird nicht ausschliesslich durch den Untersuchungsbefund entschieden werden können. Letztere Erkrankungen müssen als sehr selten hingestellt werden und dementsprechend die Diagnose bei Ausschluss aller übrigen Formen einmal ausnahmsweise gemacht werden. Im allgemeinen hüte man sich davor, so seltene Processe mit Sicherheit an der Lebenden zu erkennen. Die Tuberculose werden wir ja nach den wichtigen Beiträgen von Hegar [1]) für erkennbar erklären müssen, aber auch hier ist doch mehr der Ausschluss der gewöhnlichen Entstehung von Tubenerkrankungen und die gleichzeitige Untersuchung des allgemeinen Zustandes der Patientin, sowie beweisende Veränderungen der Lunge von Bedeutung, als das ausschliessliche Ergebniss der combinirten Untersuchung. Dass ausnahmsweise die Veränderungen der Portio beweisend sein können, wenn man hier tuberculöse Geschwüre findet, ist ebenso sicher, wie die tuberculöse Peritonitis einmal als begleitende Erscheinung die directen Fingerzeige abgeben kann. So liegen bei manchen Tubenerkrankungen schon für die Diagnose die Verhältnisse ebenso, wie für die Indicationsstellung ihrer Operation. Nicht immer kann man ohne bestimmte Beobachtung des ganzen Organismus oder Beachtung der Symptome zu sicherer Erkenntniss oder zu gegründetem Entschluss kommen.

Auf den vorstehenden Abbildungen versuche ich den Untersuchungsbefund zu schildern, wie man ihn mit und ohne Darmadhäsionen zu fühlen im Stande ist. Die Palpation der Aussenseite dieser Tumoren gelingt stets an ihrer unteren Peripherie; hier kann man auch meist die untere Contur des Ovarium von der der Tube trennen. Die oberen Linien sind nur dann frei zu fühlen, wenn keine Adhäsionen bestehen und die in der Mitte der Geschwulst liegenden Abschnitte des Ovarium sind nur unter günstigsten Bedingungen direct zu fühlen. Viel häufiger muss man sie ergänzen (daher punktirt gezeichnet) und dazu ist man berechtigt, wenn man das Ligamentum ovarii deutlich erkannt hat.

---

[1]) Genitaltuberculose. Stuttgart 1886.

Capitel 9.

Die Diagnose der Ovarialerkrankungen.

§. 55. Die Erkrankungen des Eierstockes, welche so häufig von den Gynäkologen beobachtet werden, zerfallen in diejenigen Processe, bei denen die Geschwulstbildung in ihrer Grösse das Krankheitsbild beherrscht, und in diejenigen, bei denen das Ovarium seine Grösse nur wenig verändert hat.

Grosse Eierstocksgeschwülste diagnosticirte man früher fast ausschliesslich durch die Palpation von aussen und die Percussion. Das Ergebniss der ersteren konnte ja recht verschieden sein, der rundliche Tumor fühlte sich je nach dem vorliegenden Fall entweder so an, dass eine Fluctuationswelle durch die ganze Neubildung hindurch ging, oder man fühlte wenigstens in bestimmten Theilen der Geschwulst die Flüssigkeit durch. Die mehr kystomatösen Neubildungen zeigten ohne Fluctuation kleinhöckerige Oberfläche. Die obere Grenze der Neubildung war nach oben zu deutlich kugelig, liess sich nach den Seiten leicht und nach den abhängigen Parthien gar nicht abgrenzen.

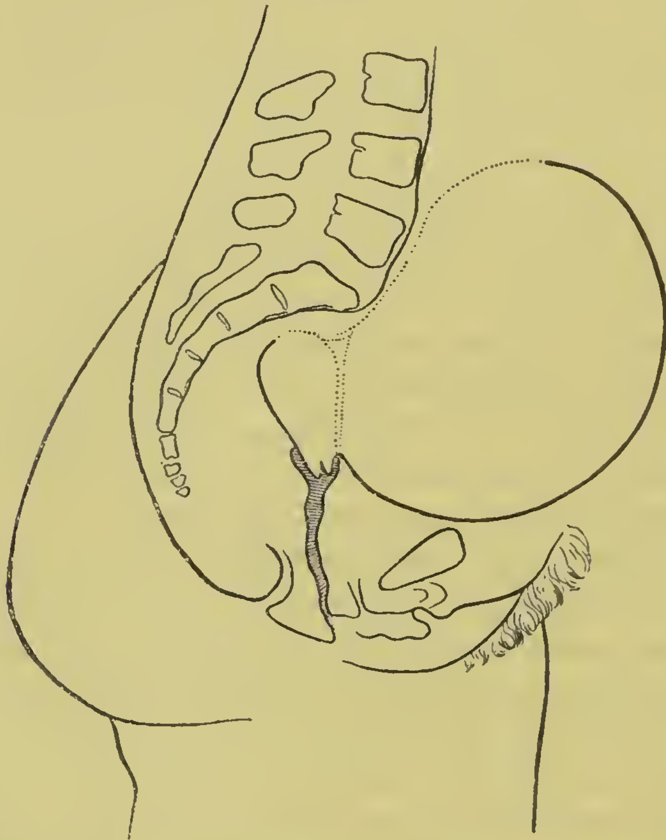
Bei der Percussion sollte besonders der Unterschied von freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle beachtet werden; entsprechend der gefühlten Geschwulst war der Ton gedämpft und nur nach der Peripherie hin wurde er gedämpft tympanitisch. Deutlicher Darmton umgab demnächst diese Zone rings herum und man verlangte nur, dass die Dämpfung der Geschwulst nach unten in den gedämpften Ton, der über den Beckenorganen liegt, überging. Beim Ascites sollte im allgemeinen je nach der Lage der Patientin an den abhängigen Parthien Dämpfung bestehen, und nur die am meisten nach oben gelegenen Abschnitte der Bauchhöhle durften, weil der Darm lufthaltig auf der Flüssigkeit schwimmt, tympanitischen Schall ergeben. Auch die Percussionsveränderung bei Lagewechsel galt für ein wichtiges Zeichen.

Auch heute noch dürfen wir das Ergebniss der Palpation von aussen und das der Percussion nicht allzu gering schätzen. In früheren Zeiten aber war die Diagnostik hier zu Ende und nur Versuche unbedeutender Art kann man es jetzt nennen, wenn

z. B. die Sondirung des Uterus die Unterscheidung eines Ovarientumors von einem Myom bewirken sollte.

Ging die Sonde unbegrenzt hinein, so lag ein Myom vor; hatte der Uterus die durchschnittliche Länge, weil nur bis zu dieser die Sonde gelangte, so verdankte die Geschwulst dem Eierstock ihre Entstehung. Wenig dachte man hier an die Möglichkeit, dass die Durchbohrung der Uteruswand mit der Sonde oder andererseits irgend ein vorspringender Punkt auf der Schleim-

Fig. 21.



Ovarientumor. Ergebniss der Palpation. Die ausgezogenen Linien zeigen das, was man vielleicht ergänzen kann, also beweisen hier, dass die Methode ungenügend ist, s. Fig. 22.

haut des Uterus das Ergebniss der Sondirung zu einem vollkommen gleichgültigen machen kann.

§. 56. Der wesentliche Fortschritt, dessen wir uns jetzt bei den Diagnosen der Ovarientumoren rühmen, wird allein der combinirten Untersuchung verdankt, und wenn wir auch gewiss noch manche Fälle anerkennen müssen, in denen es der palpirenden

Hand nicht gelingt, alle Schwierigkeiten zu überwinden, so müssen wir doch jetzt verlangen, dass bei diesen Ausnahmen der gewissenhafte Untersucher sich von der Ursache des diagnostischen Misserfolges volle Rechenschaft ablegt und vor sich selbst eine Entschuldigung für eventuelle Fehler der Diagnose wissenschaftlich begründet.

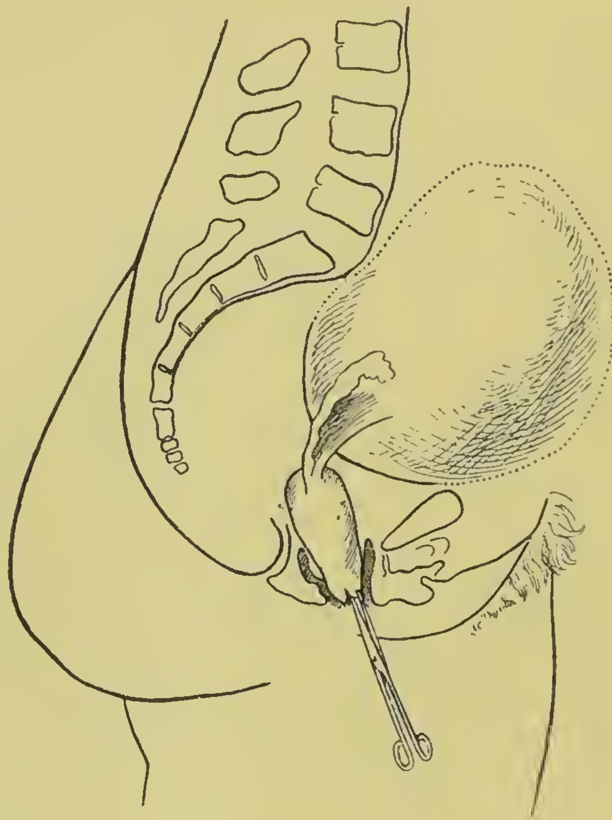
Das Princip der jetzigen Untersuchung von Geschwulstbildungen im Leibe besteht darin, dass wir bei der anerkannten Häufigkeit von Ovarialtumoren an diese in erster Linie denken, und dass wir durch die Untersuchung entweder das Vorhandensein beider Ovarien unabhängig von der Geschwulst oder den Uebergang des einen Ligamentum ovarii auf die Geschwulst, während das andere Ovarium unverändert ist, nachweisen.

Dies kann allerdings besondere Schwierigkeiten darbieten, deren Ueberwindung ein interessantes Reizmittel für die diagnostischen Bestrebungen darstellt, aber im allgemeinen wird man das Resultat erreichen können. Einen Ovarientumor soll man niemals ohne Narkose untersuchen. Nach vollkommenem Eintritt derselben wird man zuerst ohne jede Vorbereitung die Palpation vornehmen und den Versuch machen, die Lage des Uterus herauszufühlen. Ist dies geschehen, so soll man versuchen, von dem Uterus aus das eine oder beide Ligamenta ovarii bis zum Eierstock zu verfolgen. Ist der letztere in seiner Grösse nicht wesentlich verändert, so muss er, allerdings vielleicht verschoben durch die Geschwulstbildung, aber doch deutlich, erkannt werden. Hierbei ist das Ligamentum ovarii wenig gespannt. Doch lässt sich bei geringfügigen Verschiebungen des Uterus eine Spannung künstlich hervorrufen. Nunmehr will man erforschen, ob wirklich das andere Ovarium fehlt und an seiner Stelle sich der Tumor entwickelte. Hierzu fasst man die Portio mit einer Muzeux'schen Zange und zieht an ihr den Uterus so weit herunter, als es ohne grössere Gewalt gelingt. Nunmehr wird ein oder eventuell zwei Finger in den Mastdarm eingeführt. Die Absicht, welche bei dieser Untersuchungsmethode vorliegt, besteht darin, das sonst ungespannte Ligamentum ovarii straff anzuspannen und hierdurch leicht fühlbar zu machen. Man will hierbei nur denjenigen Theil des Tumors sich anfühlen, welcher dem Ansatz des Eierstocksbandes entspricht. Die übrige Ausdehnung der Geschwulst, die Configuration der obern Abschnitte der Geschwulst ist für diesen Theil der Untersuchung

vollkommen gleichgültig. Hat man den Uebergang und die Art desselben festgestellt, so mag ja noch manches weiter an der Geschwulstbildung interessiren; das verlangt aber dann andere Methoden. Hat man den vorliegenden Fall so, wie beschrieben, untersucht, so muss das Ergebniss sein: der Tumor ist ovariell oder er ist es nicht.

Schon der eine in den Mastdarm eingeführte Finger fühlt zunächst die beiden gespannten Ligamenta rectouterina und gelangt

Fig. 22.



Ovarientumor. Ergebniss der Palpation bei angezogenem Uterus. (Die Muzeux-sche Zange ist stärker verkleinert als die sonstigen Theile.) Die ausgezogene Linie zeigt das, worauf man bei dieser Untersuchung allein zu achten hat, die punktirte das, was man ohne weiteres ergänzen kann, wenn der Uebergang des Lig. ovarii auf den Tumor gefühlt ist.

dann meist bis zum Fundus uteri. Nunmehr dringt von aussen zwischen Tumor und horizontalem Schambeinast die andere Hand ein und fühlt ebenfalls den Fundus uteri. Von hier aus bewegen sich beide Hände gleichmässig nach der Seite vorwärts, auf der die erste Untersuchung kein Ovarium fand. Man fühlt besonders nach sich anspannenden Strängen, und in typischen Fällen wird man das straff gespannte Ligamentum ovarii, dem meist die Tube

anliegt, bis zur Geschwulst verfolgen können. Auch wird lateralwärts von demselben ein weniger gespannter Saum erkannt werden können, welcher der andern Begrenzung des Stieles entspricht. Hat man es ferner mit Entwicklung der Geschwulst in das Ligamentum latum zu thun, so wird zwar mit Sicherheit vom Fundus uteri ein deutlicher Stiel übergehen, man wird aber erkennen, dass überall von dem Ligamentum ovarii abwärts sich zum Uterus hin dünnere Stränge anspannen, und endlich wird man je nach dem Grade der intraligamentären Entwicklung einen weiteren Strang mehr oder weniger hart an der Beckenwand fühlen, der die Entfaltung des Ligamentum latum begrenzend die seitlich eintretenden Gefässe enthält.

§. 57. Nur bei sehr schlaffer Bauchwand, wie man sie besonders nach Cystenruptur oder kurz nach überstandener Geburt vorfindet, oder bei sehr langem Stiel wird man Schwierigkeiten haben können, weil durch die beschriebene Methode keine genügende Spannung des letzteren hervorgebracht werden kann. Hier kann man in zweckmässiger Weise, entsprechend dem Vorschlag von Schultze [1]), die Spannung dadurch hervorrufen, dass ein Assistent die Geschwulst direct in die Höhe zieht. Will man das Verfahren mit der combinirten Untersuchung vereinigen, so muss dafür gesorgt werden, dass eindrückbare Haut in genügender Menge über der Symphyse übrig bleibt. Es ist sehr zweckmässig, dass der Assistent zuerst ohne jede Bewegung der Geschwulst mit nach unten gerichteten Fingerspitzen die Bauchhaut über dem Tumor nach unten schiebt, und dass er dann tief an den Tumor entlang eingehend denselben umfasst und nach oben zieht. Stets wird die Hand des Untersuchers dann zwischen der Hand des Assistenten und der Symphyse genügendes Material an Haut zum Einstülpen haben, und übrigens muss der Untersucher die Stärke des Emporziehens des Tumors oder ein Nachlassen in dem Zuge anordnen. Man hat auf diese Weise die denkbar günstigsten Bedingungen, um das nunmehr sicher zwischen Uterus und Tumor sich anspannende Band zu erkennen, ja wir würden stets diese Combination empfehlen, wenn nicht in Folge der Grösse des Tumors und der Unmöglichkeit seines Eintritts ins Becken für gewöhnlich allein die Anziehung der Portio zum Hervorbringen der Spannung genügte.

---

[1]) Centralblatt f. Gyn. 1879, S. 130.

Liegt kein Ovarientumor vor, so wird man bei dieser Untersuchung natürlich mit der grössten Leichtigkeit beide Ovarien in ihrer Verbindung mit dem Uterus fühlen und im allgemeinen werden die gewöhnlichen Eierstocksgeschwülste durch diese Methoden erkannt werden müssen, ja man wird bestimmte Veränderungen oder Charactere des Stieles hierdurch so deutlich feststellen können, dass unangenehme Ueberraschungen bei der Operation ziemlich sicher vermieden werden.

§. 58. Einzelne Fragen müssen aber noch besonders erörtert werden. Insbesondere ist die intra-ligamentäre Entwicklung von Einfluss auf die Gestaltung der Stielverhältnisse. Wenn auch bei geringem Grade, entsprechend der oben gegebenen Darstellung, der Uterus im Becken liegend sowohl seine Verbindung durch das Ligamentum ovarii, wie durch die tieferen Parthien des Bindegewebes in der gewöhnlichen Art erkennen lässt, so giebt es doch andere Fälle, in denen der Uterus hoch hinter der Symphyse an die vordere Bauchwand gedrängt ist. Hier kann man schon aus der Uterusverschiebung mit Sicherheit auf besondere Eigenthümlichkeiten des Tumors schliessen. Entweder hat sich alsdann nämlich der Tumor sehr tief in das Beckenbindegewebe hinein entwickelt oder es ist derselbe frühzeitig fest im Douglas'schen Raum verlöthet. Diese beiden Arten der Complication kann man nicht immer mit Sicherheit trennen, ja selbst bei der Operation kann es schwer sein, den anatomischen Unterschied zu machen. Die Diagnose, dass es sich um einen Eierstockstumor überhaupt handelt, ergiebt sich abermals durch den Uebergang der Tuben und besonders des Ligamentum ovarii und der oberen Theile des Ligamentum latum auf den Tumor, und nicht selten ist man im Stande, diese Diagnosen ohne das geschilderte Herabziehen des Uterus sicher zu stellen. Ist hier die Richtung des Ligamentum ovarii so, dass es stark nach abwärts, tief in das Becken hinein verläuft, und ist trotzdem der Uebergang desselben auf den Tumor mit Sicherheit erkennbar, so spricht dies eher für Adhäsionen der Geschwulst im Becken, während die Richtung des Ligamentum ovarii horizontal oder gar nach oben die intraligamentäre Entwicklung wahrscheinlich macht.

Anmerkung. Bei dieser intraligamentären Entwicklung kann die bei Myomen schon erwähnte diagnostische Schwierigkeit besonders gross wer-

den, wenn die Geschwulstbildung dicht an den Uterus herangeht. Neben den oben berührten Unterscheidungsmitteln muss ganz besonders betont werden, dass man bei der ovariellen Natur eines nahe an den Uterus gewachsenen Tumors niemals ein Ovarium und ein von der Geschwulst unabhängiges Ligamentum ovarii dieser Seite herausfinden kann. Es ist gerade bei Myombildung meist noch möglich, den Strang des Eierstocksbandes zum Eierstock verlaufen zu fühlen.

§. 59. Aber es giebt noch grössere, wenn auch sehr seltene Schwierigkeiten, welche diese Wachsthumsrichtung in das Beckenbindegewebe darbieten kann und die Untersuchungsbefunde durch die Palpation oder Percussion, wie sie früher im allgemeinen als Beweis gegen die ovarielle Natur einer Geschwulst gedeutet werden mussten, trotzdem einmal erheben lassen. Man kann nämlich auf der unteren Peripherie des Tumors zwischen Beckenwand und Geschwulst einmal Darmton finden, und ebenso kann es vorkommen, dass auf der vorderen Peripherie der Geschwulst eine Dickdarmschlinge fühlbar wird. Wächst der Tumor nämlich in das Ligamentum infundibulopelvicum hinein, so wird er rechts das Cöcum, links die Flexur nach vorn vor sich her drängen können. Weiterhin giebt es ganz ausnahmsweise Bildungen, welche, übrigens meist maligner Natur, auf das Ovarium zurückgeführt werden müssen und bei denen der Tumor sich unter dem Peritoneum der vorderen Bauchwand in die Höhe schiebt, so dass nunmehr jede Möglichkeit zwischen Tumor und vorderer Beckenwand einzudringen genommen ist. Gerade in derartigen Fällen wird man dankend die Vortheile der jetzigen Untersuchungsmethoden gegenüber den bisherigen empfinden müssen.

Es ist in den zuerst geschilderten Abweichungen von der Norm allein durch die Palpation mit Sicherheit der ovarielle Ursprung zu erkennen, denn das Ligamentum ovarii ist gespannt zu fühlen und auf der einen Seite wird an ihm nicht das Ovarium, sondern die Neubildung sitzen. Bei dem zuletzt geschilderten allerseltensten Untersuchungsbefunde werden Irrthümer in der Diagnose in der That entschuldbar sein. Es kann sich rechtfertigen lassen, wenn man hier eine bösartige Neubildung oder phlegmonöse Entzündung im Bindegewebe diagnosticirt, ja im allgemeinen muss betont werden, dass diese beiden Vorgänge bei kleineren Geschwulstbildungen am leichtesten mit einem Ovarientumor gleichen Sitzes verwechselt werden können. Auch hier wird aber der bei wiederholter Untersuchung doch regelmässig mögliche Be-

fund des unveränderten Eierstocksbandes und der dünnen, rollenden Tube möglich sein und damit die Diagnose gesichert werden. Theoretisch macht die Lage der Geschwulst in dem Beckenbindegewebe mit Abhebung des Peritoneum von der vorderen Beckenwand am meisten Schwierigkeiten. In der Praxis aber wird man hierbei stets in Folge der Verdrängung des Uterus, sei es ganz nach einer Seite, oder wie es wohl häufiger vorkommt, gleichzeitig ganz nach oben, im Stande sein, erstens diesen von dem Tumor zu trennen, und abermals muss hierfür der Consistenzunterschied als besonders wichtig bezeichnet werden. Zweitens wird es aber möglich sein, auf irgend eine Weise — hier gelingt das nicht selten in dem Moment, in dem man direct mit der palpirenden Hand den Uterus verschiebt — das Ligamentum ovarii zu spannen und damit endgültig die ovarielle Entstehung nachzuweisen.

§. 60. Von besonderer Bedeutung scheint es mir zu sein, dass man die Grenzen auch dieser Untersuchungsmethoden sich klar macht. Hierhin gehört vor allem die excessive Grösse der Geschwulst, welche selbst in der Narkose jedes Eindrücken der Bauchwand illusorisch macht. Natürlich muss aber hierbei hervorgehoben werden, dass selbst bei recht grosser Geschwulstbildung immer noch in tiefer Betäubung die Möglichkeit des Eindringens mit der Hand vorhanden ist, und dass diese Fälle wirklich zu recht grossen Seltenheiten gehören. Weiterhin ist der gleiche Zustand von Spannung, wie er bei sehr reichlichem Ascites gleichzeitig mit einem Ovarientumor vorhanden ist, nicht selten unüberwindbar für die Diagnostik. Ueberhaupt ist wohl die Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle als eine häufige Quelle der Täuschungen und Schwierigkeiten anzusehen. Dass freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle vorhanden ist, erkennt man bei grösserer Menge meist durch das Fluctuationsgefühl und das Ergebniss der Percussion. In einem Fall von sicher nachweisbarem Ascites wird man an die Möglichkeit eines Ovarientumors im allgemeinen nur in denjenigen Fällen zu denken haben, in denen man anderweite Ursachen des Ascites ausschliessen kann und dementsprechend wird es sich nur um Fälle handeln können, in denen ohne Anasarka, ohne Eiweissgehalt des Harnes, oder ohne Herzveränderungen starker Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle besteht. Jedesmal, wenn die Ursache eines Ascites unklar ist und es unmöglich ist, durch die combinirte Untersuchung die Betheiligung oder die Unabhängigkeit der Ovarien zu

erkennen, ist es natürlich naheliegend, die Flüssigkeit zu entleeren. Die Punction wurde hierfür früher ausschliesslich benutzt und gewiss kann man mit Hülfe derselben in einzelnen Fällen ein günstiges Resultat für die Diagnose feststellen. Bei der Ungefährlichkeit der Laparotomie halte ich es aber für durchaus nothwendig, nunmehr an die Stelle der ersten Punction die freie Eröffnung der Bauchhöhle durch den Schnitt zu setzen und direct mit der Hand in die Bauchhöhle eindringend die Betheiligung der Ovarien oder des Peritoneum selbst als Ursache festzustellen. Man wird dies jetzt um so eher thun, als in unklaren Fällen vielleicht vorliegende Tuberculose durch die Incision direct geheilt werden kann. Doch muss ich betonen, dass diese Incision bei Ascites das Eingeständniss in sich schliesst, dass auf anderem Wege eine Erkenntniss der Herkunft desselben nicht möglich war. Es ist auch klar, dass die Laparotomie in denjenigen Fällen von Ascites gemacht werden wird, in denen man nach dem Ergebniss der Untersuchung Veranlassung hat, Veränderungen des Peritoneum als Ursache anzusehen. Nur allzu leicht wird ja denjenigen Aerzten, welche einmal die günstige Wirkung der Eröffnung der Bauchhöhle in diesen Fällen gesehen haben, die Hoffnung auf einen gleichen Erfolg als leitendes Motiv vorschweben. Der Untersuchungsbefund in diesen Fällen kann den Ungeübten, wenn man allein von aussen untersucht, leicht auf ovariellen Ursprung hinweisen. Ueberall kann man mit kurzen Stössen der eindrückenden Hand eine kleine Härte oder eine ballotirende Geschwulst durchzufühlen glauben. Dickere Parthien im Netze oder grössere Neubildungen im Mesenterium sind die Ursachen dieser Erscheinung. Oft genug wird auch hier die Untersuchung in der Narkose, besonders bei herabgezogenem Uterus, noch im Stande sein, die Ovarien unverändert zu erkennen und dadurch den Nachweis zu erbringen, dass eine Erkrankung der Genitalien nicht die Ursache des Ascites sein kann. Man soll daher stets in solchen Fällen durch die Einleitung einer tiefen Narkose sich von der Beschaffenheit der Ovarien zu überzeugen versuchen.

Weiterhin wird sich aber die Untersuchung bei herabgezogenem Uterus dann als schwierig zu deuten erweisen, wenn die Entwickelung der Geschwulst bis sehr nahe an den Uteruskörper herangelangt ist. In diesem Fall handelt es sich wesentlich um die Unterscheidung zwischen Myomen und Ovarientumoren. Auch hier wird in einer grossen Zahl von Fällen eine Unterscheidung allein

auf Grund des Befundes am Eierstocksband möglich sein. Nur muss man nicht von vornherein die Möglichkeit aufgeben, dass durch Anziehen des Uterus dieses in Spannung versetzt werden kann. Man wird gerade hier oft erstaunt sein, wie leicht eine Dislocation des Uterus gegen die Geschwulst möglich ist, wenn sie ovariellen Ursprunges ist. Es bleiben aber doch noch andere Fälle übrig, in denen der Uebergang nicht festzustellen ist, in denen mit dem Uterus der Eierstock herunterzutreten scheint und hier wird nicht selten die Diagnose schwankend werden. Allerdings wird man verschiedene Unterstützungsmittel heranziehen. Dahin gehört die Feststellung der Consistenz. Doch darf nicht geleugnet werden, dass dabei Irrthümer möglich sind [1]), besonders wenn die Geschwulst sich scheinbar ohne Stiel so nahe an den Uterus herandrängt, wie man es nur bei Myomen erwarten sollte. Weiterhin wird das gleichzeitige Vorkommen unregelmässiger Knollen am Uterus, ja auch schon die Verlängerung des Uterus mit für die Diagnose auf Myom herangezogen; hier kann trotzdem die Combination von Myom und Ovarientumor der Diagnose den falschen Weg gewiesen haben und die Verlängerung des Uterus kann man ebenso gut bei Myomen, wie bei Ovariengeschwülsten finden.

Eine Schwierigkeit ganz eigenthümlicher Art entsteht, wenn die Geschwulst mit der Blase verlöthet ist und dadurch das Eindringen zwischen ihr und der vorderen Beckenwand unmöglich ist. Der Unterschied von der Abhebung des Peritoneum ist recht characteristisch und wichtig war es mir in solchen Fällen immer die Möglichkeit zu haben, sehr weit nach der Seite hin die Bauchdecken einzustülpen, um hier doch bis zum Stiel zu gelangen.

Besonders hat man das Verhalten der Menstruation gerne mit für die differentielle Diagnose verwerthet. Ich kann dies aber nicht für so wichtig halten, als man gewöhnlich angiebt. Gerade in zweifelhaften Fällen auf Grund eines Symptomes die Entscheidung zu treffen, ist an sich bedenklich, und hier muss man immer im Auge behalten, dass Verstärkungen des menstruellen Blutabganges auch unter dem Einfluss, übrigens dann besonders häufig maligner, Tumoren des Ovarium auftreten können. Man wird das

---

[1]) So entsinne ich mich lebhaft eines Falles, in dem Schröder lange Zeit die Operation zurückwies, weil er aus der Härte ein Myom diagnosticirte; bei der später wegen heftiger Beschwerden nothwendig gewordenen Entfernung erwies sich die Geschwulst als ein Dermoidtumor.

Verhalten der Menstruation besonders dann heranziehen können, wenn schon längere Zeit vor dem Eintreten von örtlichen Beschwerden sich eine Zunahme derselben herausstellt. Im allgemeinen würde ich aber bei Schwierigkeiten der zuletzt geschilderten Art auch den objectiven Untersuchungsbefund in den Vordergrund stellen, und hier, wenn durch Anziehen die Spannung des Ligamentum ovarii unmöglich ist, das Ovarium selbst zu finden versuchen. Allerdings kann nicht geleugnet werden, dass ein kleines Myom, welches sich etwa an der Eierstocksstelle entwickelt hat, den Untersucher irreleitet und den Untersuchungsbefund wird man ebenso falsch deuten, wenn ein kleiner secundärer Auswuchs an dem grösseren Ovarientumor für dieses angesehen wird. Wiederholte Untersuchung wird aber doch noch oft genug die Lage des Ovarium selbst nach dem Gefühl erkennen. Eine andere Möglichkeit der Diagnose scheint mir hier nicht vorhanden, und es giebt gewiss einzelne, sehr seltene Fälle, in denen eine irrthümliche Diagnose in gewissem Sinne entschuldbar ist. Wenn ich diese Möglichkeit hier ausnahmsweise zugebe, so muss aber zu gleicher Zeit bei der während der etwaigen Operation sich als falsch erweisenden Diagnose der gewissenhafte Untersucher sich auch über die Gründe Rechenschaft ablegen, aus denen sich der Irrthum als berechtigt erweist, und der Begriff der Berechtigung soll hier mit möglichster Strenge der Selbstkritik aufgefasst werden.

Parametritische Exsudate können in einzelnen Fällen sich nur schwer von einem Ovarientumor unterscheiden lassen, weil naturgemäss, wenn das ganze Parametrium sich in eine starre Infiltration umgewandelt hat, auch der Uebergang des Ligamentum ovarii in das Exsudat aufgehoben wird. Jedoch werden meist die eigenthümlichen strangförmigen Infiltrationen, welche bei grossen Exsudaten sich in die Ausläufer des Parametrium fortsetzen, von einer gewissen Bedeutung werden müssen, und übrigens wird die Beobachtung der Temperaturbewegung mit zur Deutung herangezogen werden. Diesen Untersuchungsbefund, welcher objective Basis hat, ziehe ich auch hier lieber zur Unterscheidung heran, als die Anamnese, wenn auch ihr die Bedeutung als bestätigendes Moment keineswegs aberkannt werden soll.

§. 61. Aus all den bisher mitgetheilten Anschauungen über die Art der Diagnostik der Gynäkologen bei Ovarientumoren geht wohl klar die Richtung unserer Bestrebungen hervor, dem objectiven Be-

funde an den Anhängen des Uterus die Hauptentscheidung zuzuweisen. Liegt ein grosser Tumor im Abdomen vor, so soll man einerseits nachweisen können, wie sich beide Ovarien verhalten; sind sie unabhängig von der Geschwulst, so ist über die Deutung der letzteren als nicht ovariell gar kein Zweifel. Andrerseits muss in denjenigen Fällen, in denen dies nicht möglich ist, unterschieden werden, ob man nunmehr den Uebergang eines oder beider Eierstocksbänder — denn es kann ja vorkommen, dass ein doppelseitiger Ovarientumor vorliegt und beide miteinander verklebt sind — nachweisen kann oder ob dies nicht gelingt. In der ersteren Eventualität hat man sicher einen ovariellen Ursprung anzunehmen. Bei der letzteren liegt die Möglichkeit vor, dass bestimmte ungünstige Momente einmal die Erkenntniss der Bänder unmöglich machen, und hier soll man sich weiter die Mühe geben, eine Entscheidung durch nochmalige Untersuchung auf das Vorhandensein der vom Tumor unabhängigen und nicht vergrösserten Ovarien zu treffen. Nur für diejenigen Fälle, in denen einerseits die beiden Ovarien nicht gefunden werden und trotzdem der Uebergang des Eierstockbandes nicht erkannt werden kann, darf man von wirklichen, diagnostischen Unklarheiten sprechen. Derartige Fälle sind bei Wiederholung der Untersuchung in tiefer Narkose sehr selten, und dies sind die einzigen, in denen man jetzt noch auf weitere unterscheidende Momente fahnden sollte. Ich kann keine einzige der für solche Fälle angegebenen Methoden als sicher anerkennen, und verzichte daher auf die Anführung der verschiedenen Methoden in ihrer Ausführlichkeit. Die im Verhältinss zur Sicherheit der Diagnose am wenigsten gefährliche besteht in der Explorativincision, und ich bin überzeugt, dass dieser diagnostische Standpunkt die Gewissenhaftigkeit in dem Aufsuchen der Eierstöcke oder ihrer Bänder hinreichend beweist und verlange, dass jeder Untersucher bei diesen Erkrankungen in zweifelhaften Fällen dieselbe Strenge und Genauigkeit der Untersuchung walten lässt.

§. 62. Ich weise hiermit ganz besonders die Untersuchung des Inhaltes derartiger Geschwülste als entscheidend zurück. Weder die chemische Analyse der Punctionsflüssigkeit[1], noch das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung kann in zweifelhaften Fällen die Entscheidung geben. A priori ist es ja klar, dass colloide Umwandlung der epithelialen Producte die Begründung der chemischen Differentialdiagnose giebt, und wir können jetzt

[1]) s. neuerdings Gönner, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. X, S. 103.

nicht mehr anerkennen, dass ein derartiger Vorgang nur ovariellen Geschwülsten zukommt. Ebenso ist die Untersuchung der Epithelien, auf die Drysdale[1]) hinwies, an irgend eine characteristische Eigenschaft der Abkömmlinge von Ovarialzellen geknüpft. In der That hat die Untersuchung von Ovarienflüssigkeiten, wie wir sie früher vielfach nach Punctionen vorgenommen haben, und wie man sie noch jetzt bei der Ovariotomie regelmässig zur Nachprüfung und zur Unterscheidung von anderen Flüssigkeiten vornimmt, kein Resultat ergeben. Wenn vor 15 Jahren in der Lehre von der differentiellen Diagnose bei Ovarientumoren auf die Untersuchung des Inhaltes das Hauptaugenmerk gerichtet wurde, so ist nunmehr in der Literatur über sichere Ergebnisse der Methode fast völliges Schweigen eingetreten. Es ist nur eine gewisse Anerkennung des Fleisses, welcher in diesen Bestrebungen sich aussprach, dass in den meisten Lehrbüchern dieser chemischen Analyse noch Seiten gewidmet wurden. Die practische Anwendung dieser Untersuchung hat vollkommen aufgehört und ich halte die Kenntniss der chemischen Bestandtheile eines Ovarientumors nicht mehr für einen Theil der Diagnose, sondern verweise diese Fragen in die Schilderung des pathologisch-anatomischen Befundes. Ich spreche ihr jede entscheidende Bedeutung für die Diagnose ab.

Ebenso kann ich weiterhin anderen Methoden keine grosse Bedeutung beilegen, so besonders nicht dem Versuche durch die Prüfung des Verlaufes des Dickdarmes — man erkennt denselben durch Aufblasen oder Einlaufenlassen von Brausemischungen in das Rectum —; weil wir sicher wissen, dass ein Ovarientumor ausnahmsweise sich in das Bindegewebe des Mesokolon hinein entwickeln kann, müssen wir mit der Möglichkeit rechnen, dass das Cöcum oder die Flexur vorn und seitlich von der Geschwulst liegt. Dann entstehen solche Dislocationen des Darmes, dass man bei der Untersuchung allerdings zuerst die ovarielle Natur zurückweisen möchte und gerade in solchen Fällen kann die genaue Untersuchung des Eierstockbandes dazu führen, dass man die Geschwulst doch vom Ovarium herleiten muss. Es ergiebt sich hierdurch scheinbar eine gewisse Monotonie, und die Untersuchungsmethoden auf Ovarialtumoren scheinen einfacher geworden zu sein. Doch vergesse man nicht, dass die Technik der combinirten Untersuchung hier an den Arzt recht grosse Ansprüche in Bezug auf seine Uebung macht. Auch kann es vorkommen, dass im einzelnen Fall einmal weitere diagnostische Versuche geboten sein können. Man wird durch die Erweiterung der Harnröhre manchmal hoffen können, leichter an das Ligamentum ovarii zu gelangen. Aber niemals wird man mit Sicherheit ohne dieses Eierstocksband eine Eierstocksgeschwulst annehmen dürfen. Für die Kranken erwächst hieraus entschieden ein Vortheil. Die Punction kann als ungefährlich nicht ohne weiteres angesehen werden. Insbesondere wissen wir, dass die Prognose der späteren Radicaloperation verschlechtert werden kann. Liegt daher wirklich einmal ein Fall vor, in dem man auf keine Weise das Ligamentum ovarii oder die beiden Ovarien bei einem Tumor findet, so wird man, wenn die Untersuchungsmethoden anderer Disciplinen nicht zum Ziele führen, die Bauchhöhle frei eröffnen müssen. Es darf vielleicht kurz angeführt werden, dass die Spannung das Ligamentum ovarii

---

[1]) Trans. Am. Med. Ass. 1873.

von Freund[1]) dadurch zu erreichen versucht wird, dass er das Becken der Patientin erhebt und dadurch den Tumor vom Beckeneingang entfernt. Es hat sich mir aber als weniger umständlich erwiesen, die eben erwähnte Methode von Hegar und eventuell von Schultze anzuwenden, besonders da man bei ihr die Eindrückbarkeit der Bauchdecken erhält.

Versuche, wie die von Ullmann[2]) durch Füllung eines Colpeurynters im Rectum den Uterus so gegen die vordere Bauchwand zu drängen, dass man ihn mit den Anhängen durchfühlen kann, halte ich für völlig vergeblich zum Zwecke einer sicheren Diagnose in schwierigen Fällen.

§. 63. Die Malignität eines als ovariell erkannten Tumors hat man dann anzunehmen, wenn ausserhalb des eigentlichen Tumors secundäre Bildungen im Beckenbindegewebe vorkommen. Hier soll man ganz besonders die Basis des Ligamentum latum und der Ligamenta rectouterina beachten. Auch wird der ununterbrochene Uebergang der Neubildung auf die seitliche Wand des Beckens, etwa wie man bei kleineren Bildungen ihn einem parametritischen Exsudate zuschreiben müsste, von entscheidender Bedeutung sein. Der Befund von kleineren höckrigen Tumoren im Douglas'schen Raum ist zwar auch Beweis dafür, dass ausserhalb der ursprünglichen Geschwulst das Bauchfell erkrankt ist; die Malignität dieser Bildungen in dem Sinne, dass ausserhalb der ursprünglichen Geschwulst eine Weiterbildung stattfand, ist klar; aber die Erfahrung, wie sie besonders von Freund jr.[3]) hervorgehoben ist und auch von anderen bestätigt wird, spricht dafür, dass hier nicht selten Implantation abgerissener Bröckel vorliegt, denen klinisch nicht immer die Bedeutung bösartiger Bildungen zukommt. Das Vorkommen von Ascites bei einem Ovarientumor spricht keineswegs mit Nothwendigkeit für seine Bösartigkeit. Das Reibegefühl, welches an der vorderen Bauchwand die Peripherie des Tumors besonders leicht aufweisen kann, darf auch nicht immer als characteristisch hingestellt werden. Die Bildung von Adhäsionen, ebenso wie die weiterer kleiner colloider Cysten kann diese Erscheinung hervorrufen. Wenn wir die Erfahrung, dass etwa jeder sechste Ovarientumor[4]) in seinem Inneren maligne Neubildung zeigt, im Auge behalten, so werden wir hervorheben müssen, dass es unmöglich ist,

---

[1]) Lentz, Beitr. zur gyn. Untersuchung. Strassburg 1880.
[2]) Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 12.
[3]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVII, Heft 1.
[4]) E. Cohn, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XII, S. 14.

einen Ovarientumor mit völliger Sicherheit als auch central gutartig anzusehen, und niemals kann das Ergebniss der gynäkologischen Untersuchung das sein, dass eine Eierstocksgeschwulst als völlig gleichgültig hingestellt wird. Wir wissen jetzt, dass diese Diagnose gebieterisch die Entfernung der Fremdbildung fordert. Die Absicht bei der Untersuchung in Bezug auf die Malignität hat vor allem den practischen Zweck im Auge, die Entfernbarkeit alles Pathologischen mit einiger Wahrscheinlichkeit vorauszusagen und in dieser Beziehung wird der geschilderte breite unverschiebliche Uebergang auf das ganze Beckenbindegewebe am wesentlichsten sein. Ebenso betrachte ich die Knotenbildung ohne circumscripte Grenze in einzelnen Theilen der Ligamente für sehr bedenklich. Dass nicht jedesmal bei dieser Diagnose die Operation verboten ist, hat mit Recht neuerdings Freund betont. Für den vorsichtigen Arzt ist es aber werthvoll, die Bedenken der Prognose vorher zu kennen. Der Befund papillärer Excrescenzen im Douglas'schen Raum wird im Gegensatz zu den geschilderten Uebergängen in das Bindegewebe nunmehr in der Diagnose die Bedeutung haben, dass man hieraus um so dringender eine Aufforderung, baldmöglichst den Leib zu eröffnen, findet.

§. 64. Die wichtigen Complicationen, welche diagnostische Bedeutung haben können, sind die Ruptur, die Axendrehung und die Blutung in die Geschwulst. Nicht immer wird man mit völliger Sicherheit diese drei Vorgänge von einander unterscheiden können.

Wenn ich unter Axendrehung nur die Grade derselben verstehe, bei denen es zu Stauungserscheinungen in der Geschwulst gekommen ist, so haben diese drei Störungen mit einander gemeinsam, dass mehr oder weniger schwere allgemeine Erscheinungen auftreten. Dieselben drängen sich völlig in den Vordergrund; die Grösse der Geschwulst ist dabei gleichgültig. Im einzelnen wechseln die Zeichen je nach dem Process. Der plötzlich auftretende Collaps wird ebenso gut auf eine starke Blutung in der Geschwulst, wie auf die Resorption des massenhaften Inhaltes der Geschwulst bei Ruptur bezogen werden können. Das Auftreten peritonitischer Erscheinungen findet man besonders bei der Axendrehung, und hier wird die Prallheit der Geschwulst einen wichtigen Fingerzeig geben; besonders hochgradig wird die letztere Erscheinung dann sein, wenn zur Stauung der Blutaustritt hinzukam. Man kann aber

Zeichen, welche dem klinischen Bilde der Peritonitis entsprechen, auch bei Ruptur vorfinden. Stets wird bei den drei genannten Complicationen die Erkenntniss irgend einer Störung leicht sein. Der Tumor als solcher wird nur dann Schwierigkeiten in der Deutung bieten, wenn etwa bei der Ruptur der ganze Tumor seinen Inhalt entleert hat. Im übrigen wird man ihn ganz nach denselben Grundsätzen zu untersuchen haben wie sonst, und ich sehe einen geringeren Nachtheil in der Anwendung tiefer Narkose selbst unter schlechtem Allgemeinbefinden, als in bleibender Unklarheit.

§. 65. Das Gebiet der Gynäkologie grenzt mit der Diagnostik der Ovarialtumoren an die der abdominalen Tumoren überhaupt, und es wäre sehr naheliegend, nunmehr auch hierauf einzugehen. Im Laufe der Darstellung aber haben sich mehrfach die Gesichtspunkte ergeben, welche die Trennung ovarieller Erkrankungen von anderen hier ermöglichen: sie liegen selbst bei grossen Geschwulstbildungen des Bauches in der Untersuchung der Eierstöcke. Weist man dieselben, so wie den Uterus, unabhängig von dem Tumor nach, so gehört der Fall nicht vor das Forum der Gynäkologie, und der mit den Kenntnissen ärztlicher Diagnostik vollkommen ausgestattete Gynäkolog wird in Folge seiner gut ausgebildeten Palpationsfähigkeit und durch die Gewöhnung an die Untersuchung in der Narkose manchen Vortheil vor seinen Collegen voraus haben; die genauere objective Untersuchung soll hier so vorgehen, dass man je nach der Lage der Geschwulst Niere, Leber und Milz der Reihenfolge nach neben dem Tumor oder den Zusammenhang beider nachweist, oder letzteren wenigstens als möglich hinstellt. Sind dann der Genitalkanal und die drei genannten Organe frei, so wird die sichere Diagnose immer schwieriger; Mesenterium, Pancreas und Bauchfell treten dann in ihre Rechte und nebenbei soll man stets an Echinococcen denken. Indem ich auf die genauere Diagnostik hier nicht eingehe, komme ich dann zu den Fällen, in denen man bei der gynäkologischen Untersuchung im Zweifel bleibt, ob ein Uebergang des Ligamentum ovarii auf den Tumor erfolgt oder nicht. Hier muss — wenn das Ergebniss bei mehrfacher Wiederholung der Untersuchung dasselbe bleibt — die Probeincision entscheiden, und bei dieser muss man natürlich das ganze Gebiet der Abdominalchirurgie beherrschen.

§. 66. Erkrankungen des Ovarium, welche nicht mit grosser Geschwulstbildung einhergehen, sind im allgemeinen seltener. Ihre Diagnose ist aber in vielen derselben leicht. So wird man die seltenen Fälle von Ovarialhernien dadurch erkennen, dass zu einer in der Hernie liegenden Bildung das Eierstocksband hinzieht und oft die Kante des Uterus nach derselben Richtung verlagert ist. Auch wird man den Eierstock dieser Seite bei genauester combinirter Untersuchung nirgends anderswo finden. Entzündliche Processe in dem Ovarium werden erfahrungsgemäss immer noch häufig diagnosticirt, und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass man Reizungen des Peritoneum in der Umgebung des Ovarium häufig hiermit verwechselt. Die combinirte Untersuchung hat hier die Aufgabe, sich davon zu überzeugen, ob ein pathologischer Vorgang an dem Ovarium wirklich gefunden wird. Ich halte es für wesentlich, dass man sich darüber klar ist, dass die Empfindlichkeit des Ovarium allein nichts beweist. Dieses subjective Symptom darf nur als Fingerzeig für genauere Untersuchung angesehen werden, niemals aber als ein sicherer Beweis für eine Erkrankung. Von viel grösserer Bedeutung ist die Beobachtung der Grösse, der Art der Oberfläche und der Consistenz des Eierstockes. Diese drei Erscheinungen soll man aber, wenn es sich um eine isolirte Erkrankung des Eierstocks handelt, stets nur dann als wichtig und diagnostisch verwerthbar ansehen, wenn sie bei wiederholter genauer Untersuchung zu den verschiedenen Zeiten zwischen der Menstruation dauernd gefunden werden. Ob der Befund nunmehr mit Sicherheit für diesen oder jenen anatomischen Process characteristisch ist, muss dahingestellt bleiben. Wesentlich ist es für die Diagnose, dass man die Veränderung überhaupt als dauernd hinstellen kann. Es ist klar, dass die Induration des Ovarium sich durch grössere Härte auszeichnet. Die dauernde kleinhöckrige Oberfläche und die dauernde Vergrösserung auf das Mehrfache der normalen Grösse kann auf Entzündung, auf kleincystische Degeneration und eventuell sogar auf Abscess des Ovarium bezogen werden. Die objectiven Zeichen aus den so wechselnden Begleiterscheinungen ovarieller Erkrankung soll man hier zur Diagnose mit verwerthen. Ich halte es bei dem heutigen Stand der hierüber vorliegenden Erfahrungen für unmöglich, diese isolirte Erkrankung des Ovarium, wie sie mit Recht als Grundlage schwerer Erscheinungen im Becken oder ernster Neurosen aufgefasst werden muss, anders zu erkennen, als dadurch, dass derselbe

Befund bei Untersuchung zu den verschiedensten Zeiten sich wiederholt ergiebt.

§. 67. Anders steht es mit denjenigen Processen, in denen die Erkrankung des Eierstocks die geringere pathologische Bedeutung besitzt, in denen die Perimetritis und die Tubenerkrankung im Vordergrund steht. Hier wird allerdings die Untersuchung ohne Narkose einen etwa faustgrossen Tumor zur Seite des Uterus fühlen, und man wird sich dann die Frage vorlegen, wie man derartige Erkrankungen zu deuten hat. Werthvoll kann es schon sein, wenn man beide Anhänge des Uterus als erkrankt, aber in verschiedener Form verändert, feststellt. Es spricht dies im allgemeinen für Betheiligung der Tuben und des Beckenperitoneum. Aber auch hier lehrt die Erfahrung, dass die genaue Palpation unter nicht zu ungünstigen Verhältnissen die Betheiligung der Tube an der Geschwulstbildung nachweisen kann [1]). Im allgemeinen hat man stets, wenn die Untersuchung nach den bei den Tubenerkrankungen besprochenen Grundsätzen Verschluss der Tube mit Flüssigkeitsansammlung findet, die Bedeutung hierin zu suchen und die Betheiligung des Ovarium als gleichgültiger hinzustellen. Dass hier die Diagnose durch gleichzeitige Verlöthung von Darmschlingen mit Ovarium und Tube erschwert wird, dass hier erst nach gründlicher Entleerung des Darmes und nach genauer Prüfung eine Entscheidung zu treffen ist, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Mit der Diagnose auf Lageveränderung der Ovarien rathe ich sehr vorsichtig zu sein, wenn ich absehe von den Hernien und von den regelmässigen Senkungen, wie wir sie als Begleiterscheinung der Retroflexio uteri finden. Die sogenannte Senkung des Eierstockes halte ich abermals nur für einen Hinweis darauf, dass eine Erkrankung des Ovarium überhaupt vorliegt. Man muss hierdurch veranlasst werden, die genaueste Palpation vorzunehmen. Meist wird man dann die Vergrösserung oder die gleichzeitige Erkrankung der Tube erkennen und wird hieraus sich davon überzeugen, dass in dem Begriff der Senkung des Ovarium ein

[1]) Wenn ich auch in einem jüngst beobachteten Fall von Ovarialabscess mit Pyosalpinx die letztere Erkrankung als Hauptsache ansah und die Operation erst den Ovarialabscess erkennen liess, so möchte ich dies nur als eine Ausnahme hinstellen.

Ueberbleibsel vorliegt aus der Zeit, in der man die Erkenntniss dieser Erkrankungen allein durch die Einführung des Fingers von der Scheide aus für möglich hielt.

Capitel 10.

Die Diagnose der Parametritis.

§. 68. Die Erkrankungen des Beckenbindegewebes sind nicht selten Gegenstand der gynäkologischen Diagnose und besonders handelt es sich hier um die Feststellung von zwei verschiedenen Formen derselben, der eitrigen oder auch serösen Ausschwitzungen einerseits und um die retrahirenden Narbenbildungen andererseits.

Auch hier muss der Hauptwerth darauf gelegt werden, dass man den Versuch macht, auf Grund des objectiven Untersuchungsergebnisses seine Diagnose zu stellen, und dass man erst bei Schwierigkeiten die Anamnese mit zur Erkenntniss heranzieht. Auf die übrigens nicht immer sehr wesentliche Trennung der Parametritis von der Perimetritis soll erst nach Besprechung der letzteren eingegangen werden.

§. 69. Ein eitriges oder ein eingedickt-eitriges Exsudat sitzt am häufigsten seitlich vom Uterus. Es verwandelt das sonst weiche Parametrium in einen harten, nach allen Richtungen über die ehemalige Contur hervorragenden Tumor, der unter bestimmten Verhältnissen auch, an der Oberfläche erweichend, Fluctuation darbieten kann. Die letztere Erscheinung kann sich seitlich von der Portio in der Scheide, aber sehr viel häufiger an den anderen bekannten Durchbruchsstellen — über dem Ligamentum Poupartii, seltener auf den Glutäen — zeigen. In letzteren Fällen wird sich dem in sonstigen ärztlichen Untersuchungsmethoden Geübten keine besondere Schwierigkeit entgegenstellen, doch ist es auch hier jedesmal nothwendig, sich durch die combinirte Untersuchung über die Ausdehnung der Infiltration in das Becken hinein und über ihre Annäherung auch an die Scheide zu orientiren. Nur auf diese Weise wird man sich schon vor der Incision ein Bild davon machen

können, wie weit man etwa auf eine Drainage nach beiden Seiten hin hoffen kann.

Liegt das parametrische Exsudat noch im Becken, so wird stets der obere Rand desselben sich als ein gewölbter Tumor darstellen, und wenn die Infiltration sich über die ganze Ausdehnung des breiten Mutterbandes erstreckt, so wird der Uterus durch das Exsudat nach der entgegengesetzten Seite verdrängt sein. Auch hier wird die Erkenntniss des Uterus wesentlich durch den Unterschied seiner Consistenz von der harten Ausschwitzung ermöglicht werden. Nach den Seiten des Beckens hin fühlt man ferner überall die strangförmigen Infiltrationen, welche als letzte Ausläufer im Bindegewebe angesehen werden müssen. Die Schwere und die Vor-

Fig. 23.



Parametrisches Exsudat. Schematische Skizze eines Tumors im rechten Parametrium, der den Uterus nach der entgegengesetzten Seite verschoben hat, dessen oberer Rand überall scharf palpirt werden kann, dessen unterer Rand aber diffusen Uebergang in das Beckenbindegewebe zeigt.

wölbung der Exsudate auch in die Scheide spricht bei sicher parametritischem Sitze für die engere Verbindung mit derselben und die Möglichkeit, von hier an die Exsudate heranzukommen; nur in den allerseltensten Fällen kann man verlangen, dass die Ausschwitzung etwa von oben nach unten in der Richtung der combinirten Untersuchung Fluctuation darbietet; der Eitergehalt macht regelmässig so starke Verdickung der Abscesswand, dass hiervon selten die Rede ist.

Dass trotzdem Eiter in einem parametritischen Tumor enthalten ist, entnimmt man vor allem der Temperaturbeobachtung, welche die abendliche Erhöhung zeigt; demnächst ist aber die Grösse der Geschwulst von Bedeutung, wenn man sicher nachweist, dass dieselbe im Parametrium sitzt und nicht etwa in der später zu

schildernden Weise sich als durch Verlöthung von Darmschlingen mit dem Ovarium oder der Tube gebildet ergiebt.

Für die Diagnose ist bei der Parametritis die Begrenzung der Tumoren von Bedeutung. Ueberall, wo das Peritoneum ausgedehnt ist, findet man bei der Untersuchung scharfe Grenzen und kann auf denselben die tastenden Finger entlang bewegen; dort, wo der Uebergang in das Bindegewebe statt hat, ist die Begrenzung ganz diffus, indem einzelne Ausläufer weiter gehen. Man findet daher bei Parametritis in der Regel die obere Contur scharf, die seitlichen und unteren Grenzen undeutlich.

Ist daher auch der obere Rand eines recht grossen Exsudates nicht frei und klar zu fühlen, so hat man an die Verwachsung eines Abscesses mit Darmschlingen und daher an die Combination von Para- und Perimetritis zu denken. Werden die Exsudate kleiner, kommt es zu allmählicher Zusammenziehung derselben, so fühlt man den Uterus allmählig immer mehr nach der sich retrahirenden Seite hingezogen; die immer härter werdenden letzten Reste zeigen sich besonders häufig an derjenigen Stelle, an der das Ligamentum latum auf die Beckenwand übergeht, und hier liegt dann die Basis der oft keilförmigen, aber stets mit einzelnen Ausläufern in das Bindegewebe versehenen Exsudation an der Beckenwand selbst, während ihr oft spitzes Ende nach dem Uterus hin gerichtet ist. Bei Schrumpfung nach dem Ligamentum rectouterinum hin wird man ebenfalls die Breite der Infiltration nach hinten gerichtet finden.

§. 70. Die narbigen Formen der Parametritis retrahens characterisiren sich dadurch, dass an die Stelle der normalen Uterus-Ligamente harte sehnige Schwielen getreten sind, und dass diese den Uterus nach ihrer Seite hin verziehen, oder, wenn sie doppelseitig vorkommen, dass der Uterus straff fixirt. zwischen den beiden Strängen ausgespannt erhalten wird. Die Retractionen halten sich hierbei ganz besonders an die schon ohnedies strafferen Theile des Beckenbindegewebes, deren Kenntniss wir besonders den Arbeiten von Freund[1]) und seiner Darstellung verdanken. Strahlig in sechs Armen zeichnet er die Theile um den Uterus herum, die Züge folgen der Basis des breiten Mutterbandes, dem Retractor uteri und dem Ligamentum pubovesicouterinum.

---

[1]) Gynäkologische Klinik. Strassburg 1885. S. 203.

Fühlt man daher an der Basis des Ligamentum latum auf einer Seite straffe Narben, so zeigen sie nur geringe Ausdehnung nach oben, während sie so innig der Scheide aufliegen können, dass man als Ungeübter leicht ihren Sitz in die Scheide verlegt. Sind die Narben an dieser Stelle auf beiden Seiten vorhanden, so ergiebt sich als eigenthümliche Folge eine Erhebung der Portio aus der Scheide und eine völlige Feststellung des Uterus mit seiner unteren Hälfte. Von der hinteren Wand in der Höhe des inneren Muttermundes können seitlich Darmsaiten ähnlich gespannte Stränge divergirend nach hinten ausgehen. Dieser Befund, die Parametritis posterior, kann von der Scheide aus nur mit Wahrscheinlichkeit gefühlt werden. Erst vom Mastdarm aus gelingt es, sich mit Sicherheit von dieser eigenthümlichen Form der Schrumpfung zu überzeugen. Ganz besonders fallen einseitige Schrumpfungen dieser Ligamente auf, noch mehr, wenn Schrumpfungen derselben Seite der Basis des Parametrium dabei gleichzeitig bestehen. Auch hier wird man bei der combinirten Untersuchung die narbigen Stränge direct fühlen. Am auffallendsten kann aber das Resultat der Verschiebung des Uterus sein. Derselbe liegt mit der einen Kante nach dieser Seite gezogen, während die andere Kante sich nach vorn gedreht hat. Sehr viel seltener fühlt man narbige Schwielen von der Gegend des inneren Muttermundes nach vorn verlaufen. Auch hier wird man nicht selten die Empfindung haben, als ob diese Narben dicht über der Scheide, ja in derselben ihren Sitz haben. Mit derartigen Schwielenbildungen können direct die Narben der Scheide und des Cervix in Zusammenhang stehen.

§. 71. Die Entstehung der Parametritis ist aus dem Befunde nicht immer mit Sicherheit zu erkennen. Selbst bei den grossen, als eitrig anzusprechenden Exsudaten kann die Herkunft von Tubengeschwülsten, die ihren Eiter in das breite Mutterband ergossen haben, nicht ganz sicher getrennt werden von den infectiösen Processen, welche sich an die Geburt oder eine Operation angeschlossen haben. Ebensowenig wird man ohne weiteres im Stande sein, die narbige Schrumpfung des Parametrium, welche als Rest acuter Entzündung übrig blieb, von den Resultaten der von vornherein schrumpfenden Parametritis zu trennen, hier muss die genaue Anamnese die dann leichte Trennung ergeben. Dass endlich für die Erkenntniss des Eitergehaltes der grossen Exsu-

dationen auch die Beobachtung der Temperatur und des Pulses zu verschiedenen Tageszeiten nothwendig ist, ist schon vorher betont worden.

§. 72. Bei der Betrachtung dieser Arten habe ich mich mehr auf die chronischen Formen beschränkt. Das Krankheitsbild der acuteren Processe im Beckenbindegewebe zeichnet sich durch die stärkeren Allgemeinerscheinungen aus und der Untersuchungsbefund, welcher die Diagnose rechtfertigt, ist nicht unmittelbar nach dem Beginne der Erkrankung sehr characteristisch. Es vergehen doch immerhin zwei bis acht Tage, ehe die Ausschwitzung, bretthart geworden, ohne weiteres Jedem erkennbar wird. In den ersten Tagen ergiebt die Untersuchung nur eine weichere, übrigens nicht selten sehr empfindliche Schwellung, welche in ihrer Deutung dadurch, dass gleichzeitig Fieber besteht, nicht zweifelhaft sein kann, welche aber wenig Characteristisches darbietet. Der Sitz dieser Infiltration kann recht verschieden sein. Es giebt Fälle, in denen bei sehr intensiver Erkrankung dicht am Uterus das Oedem fühlbar wird. Meist beginnt aber die Möglichkeit, die Erkrankung durch den untersuchenden Finger zu erkennen, in der Nähe der Beckenwand.

Im übrigen muss darauf hingewiesen werden, dass der Untersuchungsbefund bei all denjenigen Formen der Parametritis, welche ohne Eiterbildung zu einem grösseren harten Exsudat geführt haben, mit dem Hämatom übereinstimmen kann, und dass hier die Unterscheidung erst nach sorgsamer Prüfung der allgemeinen Symptome und der Anamnese möglich ist. Abendliche Temperaturerhöhungen und unregelmässiges Frösteln sprechen mit grösserer Sicherheit für die Auffassung als Parametritis, wie die Angaben irgend einer Entstehungsgeschichte des Leidens, und soll man auch hier den Werth der Angaben der Patientin wesentlich in der Bestätigung der gestellten Diagnose, nicht in der nur hierdurch möglichen Deutung des Untersuchungsbefundes sehen.

Capitel 11.

Die Diagnose der Perimetritis.

§. 73. Das Krankheitsbild der acuten Perimetritis mit frischer, reichlicher Ausschwiztung ist so klar, dass es kaum jemals verkannt werden wird, wenn die Bauchhöhle bis dahin keine Veränderungen erlitten hat. Dann muss die Ausschwiztung sich an den tiefsten Stellen des Douglas'schen Raumes ansammeln, und hier wird sie erst dann fühlbar, wenn irgendwie eine Spannung besteht. Zu dieser kommt es regelmässig unter dem Einfluss einer Abkapselung. Sehr viel seltener wird Spannung ohne eine solche bei vollkommen ungebrochener Kraft des intraabdominalen Druckes eintreten können. Der Uterus wird hier stark nach vorn und oben verlagert gefühlt, hinter der Portio wird ein Tumor erkannt, welcher die Scheide stark verengt und ihre hintere Wand an die vordere herandrängt. Erhält man diesen Untersuchungsbefund und hebt durch Betäubung die Wirkung der Bauchpresse auf, so wird die Spannung vollkommen unverändert bleiben, wenn eine Abkapselung vorher stattgefunden hatte. Bestand eine, wenn auch nur geringfügige Verbindung noch mit der freien Bauchhöhle, so wird die Spannung jedenfalls verringert. Nur sehr selten wird es vorkommen, dass der ohne Narkose sich vorwölbende Tumor nunmehr so gut, wie vollständig verschwindet, und nur bei den frischesten Entzündungen wird etwas Derartiges ausnahmsweise beobachtet werden können. Handelt es sich um abgekapselte Ausschwitzung, so ist die obere Grenze der Ausschwitzung niemals als eine glatte Membran zu fühlen; wenn man auch erkennt, dass in bestimmter Höhe die Flüssigkeit aufhört, so ist doch die Decke eindrückbar, ohne je vollkommen zu verschwinden. Diese höchst auffallende Erscheinung verdankt ihre Entstehung dem Umstande, dass verklebte Darmschlingen als obere oder seitliche Wand des Exsudates dienen. Auch bei diesen Formen wird in den meisten Fällen eine fieberhafte Temperaturbewegung die Auffassung der Erkrankung als Entzündung begünstigen. Die Schwierigkeiten in der Deutung sind geringer, wenn es gelingt, den Uebergang der verbindenden Bänder und der Tuben auf den nach vorn gedrängten Uterus

gleichfalls dicht hinter den Bauchdecken zu fühlen. Dieselben werden gesteigert, wenn von der einen Seite die Anhänge nach abwärts verlaufen und an irgend einer Stelle sich in der Hervorbuchtung des Douglas'schen Raumes verlieren. Hier wird man dann stets die Möglichkeit ins Auge zu fassen haben, dass ein verschieden grosser Theil der Geschwulstbildung auf Kosten einer Tuben- oder Ovariengeschwulst zu setzen ist. Ja es kann vorkommen, dass die weitere Beachtung der Patientin ergiebt, dass ausschliesslich ein entzündlich veränderter Tumor dieser Art den Douglas'schen Raum verwölbte und zu ihm eine frische Reizung des Bauchfellüberzuges hinzugekommen ist.

§. 74. Das Bild dieses perimetritischen Exsudates wird wesentlich verändert, wenn vorher ältere Processe bestanden, welche den Douglas'schen Raum verlötheten, oder wenn an anderen abhängigen Parthien der Bauchhöhle zwischen alten Adhäsionen eine neue Ausschwitzung erfolgt. In beiden Fällen nähert sich der Untersuchungsbefund demjenigen, welchen wir sehr viel häufiger bei älteren Processen zwar auch als perimetritisches Exsudat beschreiben, welches aber darauf zurückzuführen ist, dass die Tumoren der Anhänge mit der Umgebung, meist mit dem Darm, Verwachsungen eingegangen sind. Hier ist ja sicher eine Perimetritis zu diagnosticiren in dem Sinne, dass die Ueberbleibsel älterer Processe in den Verwachsungen vorliegen, und die grösste Schwierigkeit besteht hier darin, dass man die acute Reizung, wie sie sich in Schmerzen, welche vielleicht frisch entstanden sind, äussert, in der Spannung des hierdurch gebildeten Tumors erkennen will. Man muss sich aber wohl hüten, aus den Schmerzen und der gleichzeitigen Prallheit derartiger Exsudate sofort auf acute Processe zu schliessen. Hier kann Füllung des adhärenten Darmes vollkommen genügen, um die Symptome und den Befund der Spannung zu erklären, und gerade hierbei wird die Nachgiebigkeit eines Theiles der Wand oder das Auftreten gurrender Geräusche oder knisternder Gefühle die Deutung, dass Verklebungen der Därme die Hauptsache darstellen und dass Stuhlverstopfung die Ursache der Steigerung der Erkrankung ist, unterstützen. Man wird wenigstens nur bei wirklich frischer Entzündung Temperatursteigerungen zu beobachten haben, und diese würde ich als einen wichtigen Theil der Diagnose auf acute Perimetritis ansehen.

Abgesehen von diesen mehr seitlich gelegenen Schwellungen

kann die acute Reizung und neue Ausschwitzung des Beckenperitoneums sehr verschiedene Befunde bei früheren Veränderungen erzeugen. Ist der Douglas'sche Raum flächenhaft verklebt, so kann die Ausschwitzung in die Excavatio vesicouterina erfolgen, und besonders eigenthümlich wird sich dies dann darstellen, wenn früher fixirte Retroflexio bestand und nunmehr der Uteruskörper den tiefsten Raum der Ausschwitzung bildet. Stets wird man bei acuten Processen an irgend einer Stelle den Flüssigkeitserguss mit Spannung des neugebildeten Tumors erkennen, und meist wird vorsichtige Untersuchung in der Narkose die Möglichkeit darbieten, den Grad der Betheiligung der Uterusanhänge an dieser Exsudation zu bestimmen.

§. 75. Mindestens ebenso wichtig als diese ganz acute Perimetritis oder die acute Steigerung chronischer Formen ist die Diagnose der Residuen älterer Formen und der geringen Grade der Exacerbation dieser Processe. Auf erstere Diagnose wird man geleitet werden durch den Befund von Verwachsungen. Hier kann man verschiedene Formen ohne Mühe, wenn auch oft nur mit Zuhülfenahme der Narkose trennen. In einzelnen Fällen fühlt man direct einen Adhäsionsstrang oder mehrere derselben vom Uteruskörper nach irgend einem Theile der Beckenwand hinziehen und leicht wird es gelingen, demnächst zu erkennen, dass die vorliegenden Verlöthungen bei ganz gesunden Uterusanhängen vorkommen. Die Tiefe des Douglasschen Raumes kann ferner verwachsen sein. Flächenhaft sind hier Adhäsionen erkennbar. Zwischen den mehr oder weniger gespannten Douglas'schen Falten gehen Darmsaiten-ähnliche Stränge nach hinten oder bei mässiger Retroversion fühlt man den Fundus an das Promontorium geheftet. Sehr viel seltener gehen einzelne Stränge seitlich oder vorn an die Beckenwand heran, und die Verziehung des Uterus, welche hierdurch entstand, wird die Stelle der Verlöthung leichter zugänglich machen. Keineswegs ebenso leicht erkennbar sind einzelne Stränge, welche vom Uterus nach einer oder mehreren beweglichen Darmschlingen hinziehen und nur das Gefühl einer weichen Schwellung, welche bei Wiederholung der Untersuchung dauernd mit derselben Kante des Uterus in inniger Verbindung steht, kann hier zur Diagnose führen.

Sobald man nach dieser Schilderung an irgend einer Stelle der Uterusumgebung die Bildung von Adhäsionen erkannt hat, ist es durchaus geboten, weiter festzustellen, wie sich Tuben

und Ovarien verhalten. Es kann vorkommen, dass dieselben ganz frei von jeder Erkrankung beweglich und weich gefühlt werden; es kann aber auch sein, dass an ihnen entweder Tumorenbildung besteht oder dass Verlöthungen mit der Nachbarschaft eingetreten sind. Die Diagnose des ersteren Zustandes haben wir oben besprochen, hier ist es von Bedeutung, ob man den Tumor wirklich als zum Theil von der Tube gebildet erkennt oder ihn als ovariell ansehen muss. Die Oberflächen der Bildungen werden meist so sicher abgetastet werden können, dass hier wirklich die differentielle Diagnose möglich ist. Schwieriger ist es natürlich bei Adhäsionsbildung um die Anhänge, diese Trennung zu ermöglichen — aber sie ist hier nicht von gleicher practischen Bedeutung. Man weiss nämlich, dass nur ausnahmsweise ohne Tubenerkrankungen in der Umgebung des ostium abdominale tubae überhaupt Verwachsungen vorkommen, und sind dieselben daher hier so stark, dass durch sie, indem sie Tuben und Ovarien mit den Darmschlingen vereinen, geschwulstartige Gebilde entstehen konnten, so kann man sicher sein, dass die Tuben die Ursache sind. Durch wiederholte Untersuchung, besonders nach gründlicher Entleerung der Därme, ist man meist im Stande, durch Palpation direct nachzuweisen, wie weit wirklich die Eileiter an der Erkrankung betheiligt sind.

Die Bedeutung der Perimetritis ist je nach der gleichzeitigen Affection der Tuben eine so verschiedene, dass es hier vollkommen mit zur Diagnose der Perimetritis überhaupt gehört, sich diese Frage und damit die nach der Aetiologie vorzulegen. In dieser Beziehung sollen einfache Verwachsungen — Residuen gutartiger oder einmal überstandener, vollkommen abgelaufener Entzündungen — getrennt werden von denen, die, mit Tubenentzündung einhergehend, in sich die stete Gefahr der subacuten Steigerung durch an sich geringfügige Schädlichkeiten bergen. Man muss nicht nur bei dem Befunde von Adhäsionen im Becken, sondern bei der Häufigkeit der Perimetritis überhaupt aus diesem Grunde es sich zur Regel machen, die Anhänge des Uterus stets genau zu untersuchen. Ohne die Kenntniss von ihrem Zustand ist eine richtige Auffassung der Erkrankungen der Genitalorgane hier überhaupt, natürlich auch eine Deutung etwa gefundener Adhäsionen, nicht möglich und ganz besonders soll man sich die genaueste Palpation der Tube stets zur Aufgabe machen, wenn man an, auch noch so geringfügige, operative Eingriffe geht, denn nur allzuleicht liegt in diesen die Schädlichkeit, welche als Ursache zu neuer Perimetritis dient.

Hierin liegt die dominirende Stellung, welche die Diagnostik der Perimetritis hat, und gleichzeitig die Nothwendigkeit einer guten Untersuchung ihrer verschiedenen Arten begründet. Sind Verwachsungen einzelner Theile des Uterus und der Darmschlingen vielleicht auch als zufällige Nebènbefunde auzusehen, so liegt doch stets in den Erkrankungen der Umgebung der Anhänge des Uterus ein ernster Hinweis, der den vorsichtigen Arzt vor unnützen Manipulationen

Fig. 24.



Perimetritisches Exsudat im Douglas'schen Raum. Untere Grenze scharf zu fühlen, obere Grenze gebildet von adhärenter Darmschlinge, daher nicht ganz scharf fühlbar, hintere Peripherie nach dem Ergebniss der Palpation zu ergänzen, daher punctirt gezeichnet, undeutlicher Uebergang der Anhänge in das Exsudat.

an dem Genitalcanal ebenso warnen soll, wie ihm die Pflicht der zweifelhaften Prognose in Beziehung auf mögliche Recidive auferlegt. Eine Sicherung hierbei ist nur durch Erkenntniss der Gesundheit der Tube möglich. Alle die Formen nämlich, welche auf alte Gonorrhoe hinweisen, machen die Genitalorgane der Frau zu leicht entzündungsgeneigten und daher besonders vorsichtig zu behandelnden.

§. 76. Nach der bisherigen Darstellung wird die differentielle Diagnose zwischen Para- und Perimetritis überhaupt nur in einer geringen Zahl von Fällen von Bedeutung werden. Oft genug wird man eine Combination beider Processe anzunehmen haben und sich besonders bei allen fieberhaften Erkrankungen, welche Operationen oder der Geburt folgen, über die Häufigkeit des gleichzeitigen Vorkommens derselben klar sein müssen. Andererseits ist die typische Parametritis und das characteristische retrouterine, perimetritische Exsudat ohne weiteres von einander zu trennen. Wesentlich für die differentielle Diagnose kommt der Befund der seitlichen Tumoren und der einzelnen strangförmigen Züge in Betracht. In ersterer Beziehung soll man nicht ausschliesslich behaupten, dass die Anamnese entscheide. Auch hier wird der Untersuchungsbefund von der grössten Bedeutung sein und rücksichtlich desselben möchte ich hier hervorheben, dass alle diejenigen seitlichen Tumoren, welche eine scharfe, kuglige Begrenzung nach unten darbieten, gegen eine Betheiligung des Bindegewebes sprechen. So sicher es vorkommen kann, dass von einer erkrankten Tube aus Phlegmone des Ligamentum latum ausgeht, so sicher muss in all diesen Fällen die Grenze des gesunden Bindegewebes gegen die kranken Theile verwischt sein. Der Uebergang der Ligamente in die seitlichen Tumoren ist nicht von der massgebenden Bedeutung, weil auch bei Parametritis die entzündliche Schwellung bis hinauf zu der übrigens vielleicht gesunden Tube reichen kann. Bei reinen Formen von Parametritis muss stets die obere Kuppe des Exsudates als rundliche Wölbung deutlich sich abgrenzen. Hier soll eben der intacte Ueberzug des Bauchfells eine Trennung der Geschwulst von den übrigen Theilen herbeiführen. Gerade für Perimetritis characteristisch sind die Verlöthungen der Darmschlingen, welche die oberen Grenzen der Exsudate diffuser werden lassen. Die untere Begrenzung frischer perimetritischer Ausschwitzungen ist dagegen stets scharf; sie wird von dem Peritoneum gebildet.

Aber auch bei einzelnen Zügen, welche narbig oder als Adhäsion von einander zu trennen sind, wird meist, wenn auch nicht immer die Möglichkeit der differentiellen Diagnose bestehen. Der Grundsatz soll hier nur der sein, dass vorgebildete Organe in ihrer Schrumpfung auf eine Betheiligung des Bindegewebes hinweisen. Wenn man zum Beispiel von der hinteren Wand des Uteruskörpers straff gespannte Stränge abgehen fühlt, so muss stets das Auftreten von mehr als zwei Strängen für peritonitische Processe sprechen und

die Bedeutung dieser Unterscheidung mag besonders darin zu suchen sein, dass sie eine wichtige Aufforderung für genauere Untersuchung der Anhänge darstellt, um hierdurch die bedenklicheren Formen von den gutartigen, perimetritischen zu trennen. Findet man im Douglas'schen Raum sicher nur die Retractionen der Douglas'schen Falten, so muss ihre nach hinten divergirende Richtung vor Allem hervortreten. Bei all diesen differentiell diagnostischen Bestrebungen soll man sich aber stets vor Augen halten, dass eine strenge Trennung nicht immer gelingt und übrigens auch nicht immer nöthig ist. Man soll nur den Versuch machen, soweit es im speciellen Falle möglich ist, die Trennung durchzuführen. Auch halte ich die Diagnose der Perimetritis besonders wegen ihrer Gefahr der Rückfälle für möglichst anzustreben; niemals aber soll man die Möglichkeit der Combination beider ganz vergessen.

Capitel 12.

Die Diagnose der Hämatocele und des Hämatoms.

§. 77. Blutergüsse in der Umgebung der weiblichen Genitalien unterliegen der gleichen Trennung, wie die beiden letztbesprochenen Entzündungsformen. Bei Sitz derselben im Bindegewebe spricht man von Hämatom, Abkapselung des Blutes in der Bauchhöhle nennt man Hämatocele. Wir werden sehen, dass wir bei den Blutergüssen in der Umgebung der weiblichen Genitalien zur differentiellen Diagnose gegenüber anderen Ausschwitzungen nicht mit dem Untersuchungsbefund allein ausreichen. Es scheint mir aber werthvoll zu sein, dass man drei Erscheinungen objectiver Natur findet, welche in den allermeisten Fällen im Stande sind, auch ohne Anamnese die Deutung in richtiger Weise vorzunehmen. Diese aber sind allerdings nicht von so grossem Werth, dass nicht einmal eine Hämatocele auch ohne sie vorkommt und so wird man zur Unterscheidung von Exsudaten anderer Art auch ausnahmsweise mit Vortheil die Angabe der Patientin mit heranziehen. Diese darf man aber nur in Rücksicht auf ein directes Trauma, auf die ganz plötzliche Entstehung der Erkrankung und das Verhalten der Menstruation benutzen wollen; denn unter den ätiologischen Momenten spielen directe oder indirecte Gewalt-

einwirkungen und die extrauterine Schwangerschaft eine sehr grosse Rolle. Ich halte besonders die letzte Entstehungsart für so wichtig, dass der Befund eines Tumors, der Exsudat oder Bluterguss sein kann, bei Schwangerschaftsanamnese direct für die letzte Deutung entscheiden soll. Erkenne ich aber hier den Werth der Anamnese an, so geschieht es immer mit dem Bestreben, auch ohne dieselbe zur Diagnose zu gelangen und natürlich mit der Warnung, der Mittheilung von Patientinnen nicht ohne weiteres allzuviel Bedeutung beizulegen.

Die objectiven Zeichen neben dem gynäkologischen Untersuchungsbefund sind 1) der gleichzeitige Blutabgang nach aussen, 2) die Abwesenheit von Temperatursteigerungen, 3) die Folgen der Blutung auf das Allgemeinbefinden: Anämie und event. Urobilinurie.

Wir wissen, dass in einer Reihe von Fällen die Ausstossung der uterinen Decidua, wenn extrauterine Schwangerschaft die Ursache der Erkrankung darstellt, für die Blutung nach aussen die Erklärung abgiebt. In den übrigen Fällen wird man sich vorläufig mit der Annahme einer Stauung im Uterus in Folge des plötzlichen Ergusses begnügen müssen. Die Erfahrung lehrt, dass man bei frischen Hämatomen oder Hämatocelen nur selten den gleichzeitigen Blutabgang nach aussen vermisst.

Die weitere Unterscheidung durch die Abwesenheit der Temperatursteigerungen trifft nicht in der Ausdehnung zu, wenn man wohl auch als Regel die Fieberfreiheit hinstellen muss. So sehr dies aber im allgemeinen richtig ist, so muss man doch auch auf die Häufigkeit von Ausnahmen hinweisen. Bei seröser Exsudation im Douglas'schen Raume kann z. B. jegliche Temperaturerhöhung fehlen und bei Hämatocele retrouterina kann sie vorhanden sein, im letzten Fall meist dann, wenn mit der Blutmenge gleichzeitig inficirendes Material ausgetreten ist. Eine strenge Trennung soll man daher bei intraperitonealen Ergüssen nicht vornehmen wollen auf Grund der Temperaturbeobachtungen allein. Von grösserer Wichtigkeit ist es aber für die im Bindegewebe sich abspielenden Processe. Muss man a priori die Möglichkeit zugeben, dass auch beim Hämatom inficirende Elemente gleichzeitig mit dem Blute, etwa aus der Tube, austreten, so lehrt doch die Erfahrung, dass unter den Bindegewebstumoren nur der Parametritis ernstere Steigerungen der Temperatur zukommen.

Die dritte Reihe von Erscheinungen soll man aus dem All-

gemeinbefinden entnehmen. Anämie wird in mässigem Grade selten bei Hämatocele fehlen, aber so hochgradig, dass sie als völlig beweisend zu bezeichnen ist, wird sie doch nicht jedesmal sein. Ihre Abwesenheit beweist daher weniger, als ihre Anwesenheit. In neuerer Zeit ist man auch auf das Verhalten des Harnes aufmerksam geworden; schon vor einer Mittheilung von Dick[1]) ist es mir in einigen Fällen mit Hülfe geschulter physiologischer Chemiker gelungen, die Urobilinurie zur Unterscheidung zu verwerthen. Indem ich die Methoden des Nachweises des Urobilins als bekannt voraussetze, möchte ich betonen, dass, wie auch Dick hervorhebt, die Erscheinung erst nach einigen Tagen auftritt. Nur selten wird die Trennung von Blut und Exsudat eine sehr grosse Bedeutung gewinnen und ich nehme daher an, dass man bei der Schwierigkeit des exacten Nachweises nicht allzuhäufig von dieser Methode Gebrauch machen wird.

Die Entscheidung, ob Blut oder andere Flüssigkeit in einer Beckengeschwulst enthalten ist, sollte man nicht durch die Punction vernehmen wollen; nur allzu leicht folgt — wie Zweifel[2]) mit Recht betont hat — diesem scheinbar kleinen Eingriff Zersetzung des Inhaltes des fraglichen Tumors. Entweder ist es gleichgültig zu wissen, ob Blut oder Eiter darin enthalten, dann kann man abwarten, ob die Nothwendigkeit weiter hervortritt, oder man muss aus dringenden Symptomen einschreiten, dann wird man stets die Incision von der Vagina der Punction vorziehen; denn jetzt trifft die Diagnose mit der Therapie zusammen.

§. 78. Die Vorbedingung für die Palpation eines Blutergusses ist die Begrenzung desselben, sei es durch Bindegewebe, sei es durch Adhäsionen, die vorher bestanden, oder sich frisch gebildet haben. Ein völlig freier Bluterguss in der Bauchhöhle[3]) kann nicht palpiert werden.

Auch bei den direct hierher gehörigen Blutungen in der Umgebung der weiblichen Genitalien muss der Unterschied zwischen dem Sitze im Bindegewebe und in der abgekapselten Bauchhöhle möglichst gemacht werden. Derselbe ist sehr leicht, wenn man sich

---

[1]) Archiv für Gyn. Bd. XXIII, S. 126.

[2]) Archiv für Gyn. Bd. XXII, S. 185.

[3]) Auch dieses Krankheitsbild wird leider vielfach Hämatocele, aber mit Unrecht genannt.

den typischen Formen der Erkrankung gegenüber befindet. Schwieriger wird es allerdings, wenn frühere Verwachsungen der Bauchhöhle den Sitz des intraperitonealen Blutergusses wesentlich modificiren. Aber gerade hier wird man sich in Betreff der Deutung des Untersuchungsbefundes für diese Frage an die obigen Bemerkungen über Para- und Perimetritis halten müssen.

Der typische Sitz der Hämatocele ist der Douglas'sche Raum. Dieser wird ganz plötzlich prall gefüllt und der Uterus in die Höhe gedrängt und an die vordere Bauchwand geschoben. Die obere Kuppe der Hämatocele wird ebenso, wie bei gleich sitzenden perimetritischen Ausschwitzungen durch untereinander verlöthete Darmschlingen gebildet. Hier wird man immer die eine Seite der Anhänge mehr oder weniger normal hinter der vorderen Bauchwand finden und die andere Seite wird, in den Sack übergehen. Auch wird es manchmal möglich sein, an dem ausserhalb des eigentlichen Blutsacks liegenden Theile der Tube und des Ovariums eine Schwellung festzustellen, welche mit der Ursache unschwer in Verbindung gebracht werden kann. Sehr viel seltener als an dieser Stelle sitzt der Bluterguss vor dem Uterus in der Excavatio vesicouterina. Hier wird die Prallheit des Exsudates, welches nach allen Seiten die normalen Gebilde verdrängt, und welches vor allem den Uterus noch fester an die hintere Beckenwand bewegt, als es vorher schon seine Adhäsionen thaten, dem Untersucher im höchsten Grade auffallen. Es wird der Tumor sich weit in der Scheide vor der Portio herunterdrängen, und die Festigkeit der prallen Geschwulst wird einen wesentlichen Unterschied von Perimetritis neben dem Mangel jeglicher Fluctuation darbieten.

§. 79. Das Hämatom erkennt man neben dem vorher erwähnten für Bluterguss überhaupt sprechenden Zeichen daran, dass nicht immer mit Schmerzempfindung sich ein praller Tumor neben dem Uterus bildet, welcher meist das ganze breite Mutterband erfüllt, ja in einzelnen Fällen kann man sogar feststellen, dass der Uterus nach oben überragt wird. Die kleineren Ansammlungen von Blut, welche vielleicht durch irgend eine Zufälligkeit einmal entstehen können in Folge capillarer Zerreissung von Blutgefässen im Ligamentum latum, wird man zwar unter günstigen Verhältnissen, selbst wenn sie nur Wallnussgrösse erreichen, als solche erkennen. Aber im allgemeinen hat man doch davon auszugehen, dass frische Blutergüsse an dieser Stelle, wenn sie einigermassen

bedeutungsvoll sind, das ganze Bindegewebe des Ligamentum latum infiltriren. Daher findet man in frischen Fällen stets grosse Tumoren und pralle Spannung derselben.

Natürlich wird man in dem Verlaufe der Heilung auch eine Verkleinerung feststellen können, und ohne jede Anamnese und ohne den nur im Beginn auftretenden Blutabgang nach aussen wird die Unterscheidung von parametritischen Resten, welche kein Fieber mehr hervorrufen, besonders in später Zeit nicht gut möglich sein. Allerdings erfolgt die Rückbildung bei Exsudaten meist so, dass der letzte Rest an dem lateralen Ende nach der Beckenwand zu liegt, und beim Hämatom kann die Resorption nach dem Ausgangspunkt zu schrumpfen. Doch erfolgt auch hier manchmal eine Senkung, oder die Rückbildung in der Richtung des Lymphstromes.

Anmerkung. Weil für die Behandlung der Blutergüsse in der Umgebung des Uterus die Aetiologie gleichgültig ist, wird man es richtig finden, wenn ich die Versuche aus dem Befunde die Herkunft zu deuten, hier nicht besonders berücksichtige, als über den vorgesteckten Rahmen hinausgehend.

§. 80. Mit wenigen Worten will ich auf die freien Blutergüsse in der Bauchhöhle eingehen; diese kann man nicht immer aus dem objectiven Untersuchungsbefunde deuten. Nur sehr selten wird die Menge der Flüssigkeit so gross sein, dass, wie bei Ascites, die Percussion im Stande ist den Inhalt zu erkennen. Ebensowenig kann ich es zum freien Bluterguss gehörig ansehen, dass das Gefühl einer Geschwulstbildung im Douglas'schen Raum oder anderswo auftritt, und ich halte diese letztere Erscheinung für eine der sichersten Kriterien der erfolgten Abkapselung oder der Blutung in einen präformirten Raum. Allerdings kann es vorkommen, dass man bei Verblutung in die Bauchhöhle eine umschriebene Härte fühlt, und ich habe in einzelnen Fällen diesen Befund so gedeutet, dass ich etwa den extrauterinen Fruchtsack hierin erblicken wollte. Wenn es gelingt, eine derartige Bildung bei einem als frei anzusprechenden Erguss durchzufühlen, so ist jedesmal die Menge des Blutes, welche frei in der Bauchhöhle liegt, beschränkt und ich habe mir es zur Regel gemacht, in solchen Fällen eher den Stillstand der Blutung anzunehmen. Blutgerinnsel, welche in der Bauchhöhle liegen, sind als solche so gut wie unerkennbar, und nur die Abkapselung oder die festere Verlöthung derselben mit irgend einer Stelle der Bauchhöhle macht dieselben für den Finger erkennbar. Man muss sich hier immer der mechanischen Vorbedingungen für

die combinirte Untersuchung erinnern. Es ist keineswegs möglich, einen beweglichen Körper in der Bauchhöhle anders zu fühlen, als wenn die eine Hand in dem Moment der Palpation durch die andere ihn fixirt, und die Kunst besteht neben dem Fühlen auch darin, dass während des Festhaltens einer derartigen Geschwulst der fixirende Finger fühlt und andererseits während des Fühlens die andere Hand weiteres Ausweichen hindert. Ob gefüllte Darmschlingen unter dem Drucke der Finger ausweichen oder ob weiche Gerinnsel weggedrückt werden, wird keinen palpatorischen Unterschied ergeben. So wird die Diagnose auf freien Bluterguss in die Bauchhöhle sich wenig auf den objectiven Befund gründen können, welchen die Palpation der Beckenorgane darbietet. Kommt man dazu, eine innere Blutung als Ursache schwerer Erscheinungen anzunehmen, so wird das Fehlen jeder Geschwulstbildung in der Bauchhöhle, bei vielleicht allgemein erhöhter Spannung derselben, dafür sprechen müssen, dass noch keine Abkapselung stattgefunden hat und die Erkenntniss, dass eine innere Blutung wirklich vorliegt und dass diese in der Bauchhöhle ihren Sitz hat, gründet sich auf die allgemeinen Zeichen der Anämie, welche plötzlich eingetreten ist, und deren schwere Symptome sich unter der weiteren Beobachtung noch steigern. Der Ausschluss jeder stärkeren Blutung in den Darm dadurch, dass weder das Erbrochene noch das Entleerte blutig gefärbt ist, und die Feststellung, dass auch sonst nirgends objective Zeichen einer inneren Blutung vorliegen, während die allgemeine Anämie sehr ausgesprochen ist, wird als Beweismittel dafür heranzuziehen sein, dass der Sitz der Blutung in der freien Bauchhöhle zu suchen ist. Ist man in Folge der schon eingetretenen Bewusstlosigkeit nicht im Stande durch die Anamnese einen besonderen Grund als Blutungsursache zu eruiren, so wird allerdings ja theoretisch die Sicherheit unserer Diagnose nicht sehr gross sein. Die Erfahrung lehrt aber, dass der Ausschluss anderer Ursachen schwerer Anämie sich hier doch leichter herstellen lässt, als man denken sollte, und nur extrem selten wird die etwa vorgenommene Eröffnung der Bauchhöhle in den Begriff der Explorativincision gehören. Am häufigsten wird noch die Perforationsperitonitis, der Shock, in Folge von Zerreissung intraperitonealer Organe mit Austritt ihres Inhaltes in die Bauchhöhle mit der Blutung in dieselbe verwechselt werden können. Der praktische Nachtheil ist hier nicht gross. In beiden Fällen wird ja der Versuch der Heilung durch die Eröffnung

der Bauchhöhle gemacht werden müssen, und wenn auch nicht immer ganz klare Trennungen möglich sind, so wird doch die Grösse und andauernde Anämie sich von dem Bilde der foudroyanten Peritonitis sowohl durch die plötzliche Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes in letzteren Fällen, als auch durch die ganz besonders hier in den Vordergrund tretende Erscheinung des unstillbaren Erbrechens trennen lassen von den allerdings auch mit Brechen zeitweise sich vereinigenden schweren Ohnmachten, die übrigens regelmässig bei Blutergüssen mit Temperaturerniedrigung einhergehen. Von wesentlicher Bedeutung ist auch für den freien Bluterguss das Ergebnis der combinirten Untersuchung in dem Sinne, dass man nur durch dieses sicher in den Stand gesetzt wird, abgekapselte Blutergüsse, welche übrigens auch schwere Anämie bedingen können, von den freien zu unterscheiden.



